METODICA PREDĂRII GEOGRAFIEI

METODICA PREDĂRII GEOGRAFIEI

BUCUREȘTI – 1967

DONAȚIE
Fără Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V. ABRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

PREFAȚĂ

Cursul de metodica predării geografiei prezintă o mare importanță pentru pregătirea studenților ca viitori profesori de geografie și, totodată, constituie un îndreptar necesar pentru actualii profesori care lucrează în specialitate.

În scopul de a obține rezultate optime în procesul instructiv-educativ, profesorul de geografie trebuie să cunoască temeinic principiile și metodele pe baza cărora se desfășoară lecțiile, cît și modul în care se cere să fie aplicate diferitele forme de activitate din clasă sau din afara clasei și a școlii. Pentru atingerea acestui scop, în lucrarea de față s-a acordat o atenție deosebită acelor metode și forme de activitate, care oferă elevilor, în cea mai mare măsură, posibilitatea de a lucra cît mai independent, urmărindu-se în acest fel dezvoltarea spiritului de inițiativă și obișnuindu-i pe aceștia cu o muncă activă de investigare și cunoaștere permanentă în domeniul geografiei.

Pe lîngă exemplificările și sugestiile numeroase care se dau profesorului în organizarea și predarea lecțiilor, cursul arată cum trebuie realizat echilibrul între îndrumarea dată de profesor și participarea activă a elevilor în procesul de predare și cel de învățare a cunoștințelor de geografie.

Pentru a răspunde cît mai deplin sarcinilor sale, acest curs de metodica predării geografiei a folosit experiența și cele mai bune rezultate din activitatea multor geografi de prestigiu, precum și documentația cea mai recentă pusă la dispoziție de literatura de specialitate.

Scanned with CamScanner

Lucrarea cuprinde două părți : I. *Probleme metodice generale ale predării geografiei* și II. *Probleme metodice speciale ale predării geografiei,* în al căror conținut se prezintă specificul predării geografiei fizice și economice.

Elaborînd acest curs, autorii au fost conștienți de faptul că acesta va mai putea fi îmbunătățit și se vor găsi și alte soluții pentru rezolvarea cît mai corespunzătoare a problemelor pe care le ridică în permanență metodica predării geografiei. De aceea, vom fi recunoscători colegilor care, în procesul predării geografiei, folosind această lucrare, vor aduce sugestii și propuneri menite să-i îmbunătățească conținutul.

Capitolele din cuprinsul acestui curs au fost elaborate după cum urmează :

S. Veza : II, V (4), VI (2, 3), VII, IX.
V. Hilt : IV, V (1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9).
V. Hilt, S. Veza : I, III, VI (1).
Al. Obreja : VIII.

Autorii

Scanned with CamScanner

Partea întîi

PROBLEME METODICE GENERALE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI

Scanned with CamScanner

Capitolul I

NOȚIUNI INTRODUCTIVE

1. DIN ISTORICUL PREDĂRII GEOGRAFIEI

Atîta timp cît geografia nu a constituit în școală un obiect de învățămînt aparte, deoarece era inclusă în cadrul altor discipline (cosmografie, istorie), nu s-a putut vorbi de existența unei metodici proprii de predare a acesteia.

Numai după introducerea ei în școală, ca disciplină separată, a început să apară și în rîndul pedagogilor și al profesorilor de geografie unele preocupări metodice de acest gen în dorința de a găsi mijloace cît mai corespunzătoare în predarea acestei discipline. De aceea, de închegarea unei metodici speciale de predare nu se poate vorbi decît mai tîrziu. Această situație a fost de altfel specifică și altor discipline ce se predau în școală.

Deși în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, dezvoltarea geografiei face un mare salt datorită cuprinzătoarei activități a geografului Alexander von Humboldt, care pentru prima dată concepea geografia ca o știință a descrierii raționale și explicative a peisajelor terestre, privite ca întreguri, și stabilea principalele relații dintre învelișurile planetare, scoțînd în evidență cauzalitatea și corelația dintre fenomene, predarea geografiei tot nu realizase progrese prea mari. De asemenea, tot Alexander von Humboldt este acela care a folosit în cercetarea fenomenelor geografice metoda comparației, care a găsit ulterior o aplicare tot mai largă în predarea geografiei.

Pe baza unor astfel de concepții a început să se contureze și obiectul geografiei ca știință.

B.C.U. „M. EMINESCU"
GEOLOGIE-GEOGRAFIE

Scanned with CamScanner

În privința repartizării și predării cunoștințelor de geografie pe clase, unii pedagogi și profesori erau de părere că trebuie să se folosească metoda analitică, iar alții metoda sintezei.

În țara noastră, încă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea, apar alături de manuale de geografie și manuale de pedagogie, în care se recomandă folosirea unor principii și metode de predare înaintate. Unele dintre aceste principii și metode sînt folosite și azi, ca de exemplu predarea noțiunilor de geografie de la orizontul local la orizonturi mai îndepărtate, de la simplu la complex, folosirea materialelor didactice, și în special a hărții, folosirea metodei comparației etc.

O contribuție deosebit de importantă în dezvoltarea geografiei ca știință și în folosirea celor mai adecvate metode și mijloace în predarea acesteia în școală, au adus-o în țara noastră Societatea Română de Geografie înființată în anul 1875, și seminariile pedagogice care au fost înființate în anul 1880, unde studenții, viitori profesori de geografie, efectuau practica pedagogică. Deși profesorii primeau un ajutor important sub aspect organizatoric, științific și pedagogic, totuși, neavînd o pregătire geografică universitară, ei nu reușeau totdeauna să-și formeze o orientare pedagogică corespunzătoare. Pasiunea și dorința acestor profesori însă de a participa activ și cu folos, la instruirea și educarea elevilor, a dus la învingerea multor greutăți, la obținerea unor substanțiale îmbunătățiri în munca lor la catedră.

Profesori ca Gh. Slăniceanu, A. Gorjan, Z. Antimescu, Ion Slavici, Ioan M. Moldoveanu, Ion Creangă și mulți alții, au elaborat în această perioadă, manuale de geografie care cuprindeau și multe recomandări metodice și mijloace intuitive, referitoare la predarea lecțiilor de geografie.

Un salt mare l-a realizat însă geografia atît ca știință cît și în predarea ei ca obiect de învățămînt, în școala din țara noastră, în primele decenii ale secolului al XX-lea, cînd a avut loc înființarea primelor catedre universitare de geografie : la Bucureșai (1900), la Iași (1904) și la Cluj (1918) și cînd au fost reorganizate și seminariile pedagogice.

Un rol important, din acest punct de vedere, l-a avut S. Mehedinți, primul profesor de geografie de la Universitatea

Scanned with CamScanner

din București, și profesorii de pedagogie I. Dumitrescu — Iași și I. Rădulescu-Pogoneanu, de la aceeași universitate, Șt. Bîrsănescu de la Universitatea din Iași și V. Ghidionescu de la Universitatea din Cluj, ale căror lucrări și prelegeri au constituit pentru studenți, un sprijin real în desăvîrșirea pregătirii lor profesionale, teoretice și practice.

Profesorul S. Mehedinți, în afară de activitatea sa științifică în domeniul geografiei, a avut un rol deosebit și în îndrumarea metodică a profesorilor de geografie din școala secundară. În această direcție, el a organizat colocvii lunare, cu caracter științific, pedagogic și metodic, a înființat și a condus congresele anuale ale profesorilor de geografie care aveau loc în diferite orașe ale țării, unde se prezentau referate științifice asupra geografiei și metodicii de predare a acesteia. Asemenea întîlniri erau urmate de excursii pe teren, unde aveau loc explicații practice de geografie.

Analizînd în cadrul operei sale *Terra*, metodele de bază în cercetarea geografică — analiza și sinteza — și unele metode folosite în studiul fenomenelor geografice pe teren — observarea geografică, descrierea geografică explicativă —, S. Mehedinți a avut merite însemnate în perfecționarea metodelor de predare a geografiei ca obiect de învățămînt, multe din acestea fiind reflectate în manualele de geografie pe care le-a elaborat pentru învățămîntul secundar.

Trebuie remarcat faptul că în aceeași perioadă, pe lîngă metoda expozitivă și cea descriptivă care mai era folosită încă de unii profesori în învățămîntul secundar, începe să se acorde o atenție mai mare metodei conversației.

În perioada dintre cele două războaie mondiale, un rol important în pregătirea studenților geografi l-a avut, în afară de S. Mehedinți, profesorul G. Vâlsan care a susținut metoda inductivă în predarea geografiei. Tot G. Vâlsan a recomandat în mod insistent, folosirea metodei intuiției, a materialului didactic, folosirea în predarea cunoștințelor geografice a studierii orizontului local și a excursiilor pentru ca elevii să fie puși, cît mai mult, în contact direct cu natura.

Dintre profesorii din învățămîntul secundar care au avut un rol însemnat în formarea studenților, ca viitori profesori

Scanned with CamScanner

de geografie, trebuie amintit N. Gheorghiu care, prin lecţiile ţinute a dezvoltat la elevi interesul pentru însuşirea unor temeinice cunoştinţe geografice.

El a aplicat în predarea lecţiilor metoda conversaţiei, utilizarea hărţilor, excursiile etc.

N. Gheorghiu a întocmit o broşură intitulată „Îndrumări metodice", pentru studenţii geografi din învăţămîntul secundar.

Trebuie, de asemenea, remarcat faptul că în aceeaşi perioadă, literatura geografică din România s-a îmbogăţit cu un mare şi variat număr de manuale de geografie economică, pentru şcolile superioare şi inferioare de comerţ, cu manuale pentru şcolile profesionale, elaborate şi editate pentru întîia oară în ţara noastră.

Cu toate aceste succese mari obţinute în perioada dintre cele două războaie mondiale, în dezvoltarea geografiei ca ştiinţă şi cu toate progresele realizate în ştiinţele pedagogice, în mijloacele şi metodele de predare ale geografiei, atît pe plan naţional cît şi pe plan mondial, au continuat să persiste, atît în geografie ca ştiinţă cît şi în metodele de predare a geografiei, unele concepţii neştiinţifice în explicarea fenomenelor naturii, mai ales a acelora privitoare la raportul dintre mediul geografic şi dezvoltarea societăţii omeneşti (determinismul geografic); de asemenea nu s-au folosit îndeajuns metode care ar fi permis legarea mai strînsă a geografiei de viaţă, de practică.

În condiţiile orînduirii socialiste din ţara noastră, activitatea ştiinţifică, pedagogică şi metodică din domeniul geografiei a luat o amploare fără precedent.

În vederea unei cît mai bune pregătiri ştiinţifice, teoretice şi practice, pedagogice şi metodice, în toate facultăţile de geografie ale universităţilor din ţară cît şi ale institutelor pedagogice de învăţămînt superior, s-au creat pentru prima oară în istoria învăţămîntului nostru, conferinţe speciale de metodica predării geografiei ca disciplină independentă.

Menţionăm faptul că pentru buna pregătire a studenţilor şi profesorilor de geografie din învăţămîntul secundar, pentru prima dată, în ţara noastră se editează o astfel de metodică a predării geografiei.

Scanned with CamScanner

În prezent, se acordă o deosebită atenție calității manualelor de geografie, nu numai în ceea ce privește aplicarea metodei de sinteză, ci și în ceea ce privește conținutul lor științific, punîndu-se accent pe interpretarea dialectică a fenomenelor geografice. În acest fel, elevii sînt ajutați să gîndească independent și logic, avînd posibilitatea să descopere ei singuri cauzele și corelațiile dintre fenomenele și obiectele geografice pe care le studiază. S-a îmbunătățit și îmbogățit, de asemenea, materialul didactic folosit la predarea lecțiilor.

Pentru o pregătire cît mai temeinică, din punct de vedere metodic, studenții efectuează o practică pedagogică în școlile generale și în liceele din centrele universitare, pe baza căreia își formează deprinderile necesare în predarea lecțiilor.

Necesitatea legării cît mai strînse a învățămîntului de practică, a instrucției de educație, cere fiecărui profesor de geografie să depună eforturi susținute în vederea formării și dezvoltării la elevi a sentimentului de dragoste față de patrie și față de muncă, contribuind astfel la instruirea și educarea temeinică a viitorilor constructori ai societății comuniste.

2. OBIECTUL ȘI SARCINILE METODICII PREDĂRII GEOGRAFIEI

Cunoașterea și definirea justă a obiectului metodicii predării geografiei permite stabilirea sarcinilor acesteia.

Metodica predării geografiei este știința pedagogică ce studiază complexul procesului de învățămînt al predării geografiei, în concordanță cu particularitățile de vîrstă ale elevilor.

La început, sfera noțiunilor de predare a geografiei era limitată mai mult la metodele și procedeele folosite la lecții. În timpul din urmă, acest termen a căpătat un înțeles mai larg, în care, pe lîngă metodele și procedeele folosite în predarea geografiei, au fost incluse și alte elemente, ca de pildă : importanța și conținutul geografiei în școală, formele de organizare, activitățile extrașcolare, asigurarea materia-

Scanned with CamScanner

lului didactic necesar la lecţii, specificul predării geografiei pe clase etc.

În învăţămîntul geografic, ca şi la alte discipline, instruirea şi educarea se realizează într-o strînsă legătură organică, nu în mod izolat. Astfel, paralel cu transmiterea cunoştinţelor geografice, profesorul realizează şi educaţia elevilor. Aşa, de pildă, predînd lecţia „Energia electrică" (clasa a VIII-a), profesorul transmite cunoştinţe în legătură cu electrificarea ţării noastre, însă, simultan cu aceasta face şi educaţie, dezvoltînd dragostea elevilor pentru patrie, pentru poporul nostru, pentru Partidul Comunist Român.

De asemenea, procesul de învăţămînt al geografiei presupune o legătură organică între transmiterea cunoştinţelor (*predare*) şi însuşirea acestora (*învăţare*).

Metodica predării geografiei, ca obiect de studiu în învăţămîntul superior, are de rezolvat o seamă de sarcini precise.

Una din acestea se referă la cunoaşterea ştiinţelor pe care se sprijină metodica predării geografiei.

Pentru a afla cum s-a ajuns la apariţia metodicii predării geografiei ca ştiinţă pedagogică, este necesară relevarea preocupărilor şi rezultatelor metodice ale profesorilor din momentul introducerii geografiei ca obiect de învăţămînt şi pînă în zilele noastre.

O altă sarcină este aceea de a arăta scopul şi importanţa conţinutului geografiei care se predă în şcoala generală şi liceu. Din această sarcină, se desprinde rolul geografiei sub aspect instructiv, educativ şi practic.

Pentru a uşura munca profesorului, metodicii îi revine sarcina de a arăta modul cum se formează şi se dezvoltă reprezentările, noţiunile, priceperile şi deprinderile geografice la elevi.

Conţinutul programelor şi manualele şcolare trebuie bine cunoscut şi aplicat creator de profesor. În această privinţă sarcina metodicii este de a analiza şi prelucra cu studenţii programele şi manualele şcolare, precizînd principiile care stau la baza întocmirii acestora.

Scanned with CamScanner

Una din sarcinile esențiale ale metodicii constă în prelucrarea sistematică a mijloacelor și procedeelor folosite în predarea geografiei, în funcție de scopul instructiv-educativ al disciplinelor geografice și de particularitățile de vîrstă ale elevilor. În acest scop, studenților li se prezintă metodele și procedeele care se utilizează în procesul de învățămînt al geografiei, prin care se pot obține rezultate optime în însușirea cunoștințelor geografice, precum și în formarea priceperilor și deprinderilor necesare, pe care să le poată aplica în viață, ca viitori constructori ai societății comuniste.

Precizînd specificul metodelor și procedeelor aplicate în predarea geografiei, metodica trebuie să arate concret formele de organizare a procesului de învățămînt, adică tipurile și structura lecțiilor de geografie, precum și modul cum se pregătește profesorul zilnic pentru diferitele lecții.

Oricît de judicios ar fi întocmite lecțiile de geografie și oricît de logic se aleg și se utilizează metodele și procedeele folosite în desfășurarea lecțiilor respective, succesul nu poate fi asigurat fără materialul didactic necesar.

Sub acest aspect, sarcina metodicii este de a arăta concret modul de organizare și înzestrare cu materialul didactic corespunzător cabinetului și terenului geografic, precum și de a cunoaște și utiliza orizontul local în predarea geografiei. În legătură cu această sarcină se prezintă și activitățile elevilor desfășurate în afara lecțiilor.

În sfîrșit, metodicii predării geografiei îi mai revine și sarcina de a arăta în mod practic specificul predării fiecărei discipline geografice pe clase.

În vederea realizării sarcinilor sale, metodica predării geografiei utilizează o serie de *izvoare* și anume : hotărîrile partidului și guvernului cu privire la școală ; studiul documentelor școlare (planurile calendaristice și de lecții, lucrările cercurilor pedagogice și ale comisiilor metodice etc.), din care se scot concluzii importante pentru îmbunătățirea procesului de învățămînt al geografiei ; cunoașterea și valorificarea critică a experienței învățămîntului geografic din trecut.

Scanned with CamScanner

3. RAPORTUL METODICII PREDĂRII GEOGRAFIEI CU ALTE ŞTIINŢE

Întrucît procesul de învăţămînt al geografiei este deosebit de complex, pentru însuşirea aprofundată şi multilaterală a geografiei este necesar ca metodica predării acesteia să aibă raporturi strînse şi cu alte ştiinţe.

Astfel, metodica predării geografiei se bazează, în primul rînd, pe *filozofia marxist-leninistă* care îi asigură orientarea ideologică şi fundamentarea ştiinţifică. Metodica predării geografiei utilizează, de asemenea, legile stabilite de *didactică*, adaptate şi aplicate concret la specificul predării şi învăţării disciplinelor geografice. Rezultatele obţinute de metodica predării geografiei contribuie astfel la îmbogăţirea şi adîncirea unor probleme de didactică. De exemplu, prin datele ştiinţifice obţinute, metodica predării geografiei poate constitui un izvor de informaţie şi fundamentare ştiinţifică a didacticii. În modul acesta, raportul de colaborare dintre didactică şi metodică este bilateral.

Avînd nevoie de cunoaşterea proceselor psihice ale elevilor, care stau la baza reflectării în conştiinţa acestora a obiectelor şi fenomenelor din mediul geografic în care îşi desfăşoară activitatea societatea omenească, metodica predării geografiei este legată în mare măsură de *psihologia pedagogică*. Astfel, psihologia pedagogică oferă informaţii asupra legilor psihologice ale asimilării cunoştinţelor geografice, particularităţilor psihice, precum şi asupra caracteristicilor pe care le au procesele psihice în dezvoltarea elevilor la diferite vîrste. Numai ţinînd seama de aceste informaţii se vor putea stabili în cadrul metodicii generalizări şi îndrumări practice fundamentate ştiinţific. Aşa, de pildă, în procesul de cunoaştere, la formarea noţiunii abstracte de *climă*, fără a respecta principiile psihologice nu vom putea ajunge la stabilirea şi utili-

Scanned with CamScanner

zarea unor procedee de lucru cu diferite tipuri de hărți și diagrame, pe baza cărora să efectuăm generalizările și abstractizările respective, atunci cînd separăm însușirile esențiale de cele neesențiale (climă oceanică, climă continentală, climă subecuatorială etc.).

În explicarea obiectelor și fenomenelor geografice, care sînt produse și repartizate pe suprafața Globului după anumite legi, metodica predării geografiei primește un ajutor de preț de la *logică*. Referitor la logică, Lenin spunea: „Orice știință este logică aplicată"[1]. De aceea, pentru realizarea unei gîndiri raționale (exprimate prin analize și sinteze, comparații, generalizări și abstractizări), metodica predării geografiei se găsește într-un strîns raport cu știința care studiază formele și legile gîndirii.

Cu ajutorul logicii, metodica își elaborează în mod just legile care stau la baza procesului predării și învățării geografiei. Astfel, prin cunoașterea și utilizarea legilor generale ale raționamentelor juste, stabilite de logică, metodica ajunge să elaboreze procedee eficiente de lucru cu materialele cartografice (hărți, blocdiagrame, diagrame, profile etc.), cu ajutorul cărora se „descoperă" legile care arată relațiile cauzale și spațiale ale obiectelor și fenomenelor geografice de pe suprafața Pămîntului. În felul acesta, se realizează dezvoltarea gîndirii logice a elevilor („gîndirea geografică"), care îi ajută să determine relațiile dintre fenomene și să asimileze conținutul geografiei pe bază de raționamente și demonstrații. De asemenea, elevii ajung să-și însușească temeinic deprinderile de analiză și sinteză, abstractizare și concretizare, folosesc conștient inducția și deducția în raționamente, știind să opereze în mod just cu noțiunile geografice.

Fără a se lua în considerație principiile fundamentale ale didacticii și psihologiei pedagogice, nu s-ar reuși să se adapteze predarea geografiei la particularitățile de vîrstă ale elevilor și nici să se asigure cele mai favorabile condiții de în-

[1] V. I. Lenin, *Caiete filozofice*, E.S.P.L.P., București, 1956, p. 167.

Scanned with CamScanner

susire a cunoştinţelor ce se transmit. Din aceste motive, metodica predării geografiei se încadrează între ştiinţele pedagogice. Prin faptul că sarcina fundamentală a acestei discipline o constituie studiul legilor care stau la baza predării şi învăţării geografiei, metodica predării geografiei este strîns legată de *disciplinele geografice* care se predau în şcoală. În funcţie de specificul conţinutului geografiei se aleg metodele de predare şi materialul didactic corespunzător, se organizează procesul de învăţămînt, ceea ce dă nota specifică metodicii predării geografiei faţă de alte metodici.

Scanned with CamScanner

Capitolul II

SCOPUL ŞI IMPORTANŢA PREDĂRII GEOGRAFIEI ÎN ŞCOALA GENERALĂ ŞI LICEU

Stabilirea scopului predării geografiei în şcoala generală şi liceu constituie o problemă de mare însemnătate pentru metodica predării geografiei. Definirea scopului predării geografiei determină şi stabilirea conţinutului învăţămîntului geografic, obiectivele principale pe care profesorul trebuie să le urmărească în activitatea sa din clasă şi dinafara clasei, metodele şi procedeele de predare, precizarea formelor de organizare a diferitelor activităţi cu elevii etc.

Scopul predării geografiei în şcoală constă în instruirea şi educarea elevilor, formarea şi dezvoltarea gîndirii geografice, stimularea dorinţei continue de cunoaştere conştientă etc. Această gîndire elevii o realizează, sub îndrumarea profesorului, pe baza principalelor operaţii mintale (analize şi sinteze, comparaţii, generalizări şi concretizări), prin care cu ajutorul materialelor cartografice ei „descoperă" relaţiile cauzale şi spaţiale ale obiectelor şi fenomenelor geografice. Simultan cu efectuarea operaţiilor mintale elevii îşi formează priceperi şi deprinderi de lucru cu materialele cartografice (hărţi, profile, blocdiagrame, diagrame etc.). În felul acesta, cunoştinţele geografice asimilate de elevi nu mai constituie un bagaj care să împovăreze memoria, ci un mijloc de creaţie în activitatea din şcoală, iar mai tîrziu în producţie. De asemenea, prin asimilarea cunoştinţelor de geografie, elevii ajung să cunoască evoluţia mediului geografic şi potenţialul acestui mediu valorificat de societatea omenească. De aceea, apreciind realizarea unei lecţii de geografie, este necesar să ne întrebăm în ce măsură a contribuit aceasta la formarea şi

Scanned with CamScanner

dezvoltarea gîndirii, la educarea elevilor în spiritul patriotismului socialist. Predarea acestui obiect, mai ales prin studiul geografiei patriei, contribuie la înţelegerea politicii economice a partidului nostru, a dinamicii dezvoltării economice şi sociale a societăţii noastre.

Învăţarea geografiei în şcoala generală şi în liceu are o deosebită importanţă instructivă şi educativă, ambele laturi fiind strîns legate între ele şi desfăşurîndu-se simultan în procesul predării.

Ţinînd seama de specificul geografiei, profesorul are sarcina de a transmite elevilor acele cunoştinţe de bază din ştiinţele geografice şi de a le forma acele deprinderi care să poată găsi o aplicare directă în viaţă.

În acest scop, profesorul trebuie să efectueze cu elevii lecţii continue şi sistematice, pentru că numai astfel el va da posibilitatea să se folosească harta în aşa fel încît aceasta să devină o *sursă de cunoştinţe geografice*.

Observaţiile de pe teren au un rol important din punct de vedere instructiv-educativ în formarea la elevi a unor *noţiuni* şi *cugetări geografice clare*, în deprinderea de a „observa" şi de a „descoperi" legăturile cauzale, legile şi corelaţiile existente dintre obiectele şi fenomenele geografice. Totodată, ele formează şi dezvoltă în mod deosebit *gîndirea logică* a elevilor. Examinînd cursul unui rîu, elevii vor putea singuri observa şi judeca că rîurile curg întotdeauna în direcţia înclinării terenului ; privind apoi harta, ei vor putea determina şi direcţia pantei.

Observaţiile pe teren dau posibilitatea să se arate elevilor în mod intuitiv ce înseamnă noţiunea de interdependenţă dintre fenomenele geografice şi între acestea şi viaţa omului. Astfel, elevii în timpul unei excursii, întîlnind în drumul lor un torent, vor putea stabili : prezenţa rocilor friabile în locul unde acesta a apărut, precum şi cauzele care au dus la dezvoltarea sa (panta pronunţată a locului, distrugerea vegetaţiei care apără solul de eroziune etc.).

Învăţarea geografiei în şcoala generală şi liceu lărgeşte orizontul intelectual al elevilor şi contribuie la *dezvoltarea imaginaţiei acestora*, creîndu-le reprezentări asupra unor fenomene sau obiecte geografice care nu pot fi observate direct,

Scanned with CamScanner

din cauza depărtării sau a inexistenţei lor în ţara noastră (oceane, vulcani activi, flux şi reflux, peisaje din ţinuturile tropicale etc.).

Deosebit de importantă este formarea şi dezvoltarea gîndirii elevilor la lecţiile de geografie economică a patriei noastre şi a celorlalte ţări socialiste în legătură cu realizarea planurilor economice de stat.

Geografia care se predă în şcoala generală şi liceu înarmează pe elevi cu cunoştinţe necesare înţelegerii fenomenelor geografice din natură şi societate. Astfel, prin studierea peisajului geografic, la disciplina geografia fizică generală, elevii fac cunoştinţă cu structura şi evoluţia învelişurilor Pămîntului (atmosfera, hidrosfera, litosfera şi biosfera), în care fenomenele se produc după legi bine determinate. De asemenea, elevii fac cunoştinţă cu legile generale care permit explicarea ştiinţifică a obiectelor şi fenomenelor ce se găsesc şi se petrec pe întregul glob pămîntesc. Aceştia pot apoi să ajungă la convingerea că legile generale studiate la geografia fizică generală se aplică şi la geografia fizică regională (respectiv la studierea reliefului, climei, apelor, vegetaţiei şi faunei dintr-o regiune) în strînsa lor interacţiune, după cum prin studierea geografiei fizice regionale ei observă trăsăturile caracteristice specifice regiunii respective (ţară, continente sau diferite unităţi naturale teritoriale etc.), pe care le deosebesc de alte regiuni de pe globul pămîntesc.

La studierea geografiei economice, elevii îşi însuşesc numeroase cunoştinţe despre populaţie, regimul politic şi economiei ţărilor cu sisteme economice diferite. Prin cunoaşterea geografiei economice a Republicii Socialiste România, elevii îşi dau seama că acest obiect este strîns legat de practica desăvîrşirii construcţiei socialismului, cunosc planurile de stat şi perspectivele de dezvoltare a patriei noastre. În cadrul geografiei economice, studiind viaţa societăţii actuale şi înţelegînd legile dezvoltării ei, elevii au posibilitatea să se pregătească temeinic pentru a deveni participanţi activi şi conştienţi la desăvîrşirea construcţiei socialismului în ţara noastră.

Conţinutul geografiei din şcoala generală şi liceu, legat de cerinţele mereu crescînde ale construcţiei socialiste, joacă

Scanned with CamScanner

un rol de seamă în formarea tinerei generaţii pentru a putea participa în mod efectiv la desăvîrşirea construcţiei socialismului în ţara noastră.

Geografia, prin conţinutul său bogat şi variat, înarmează pe elevi cu cunoştinţe şi *deprinderi practice* necesare vieţii : orientarea în natură după hartă, busolă şi alte mijloace, citirea hărţilor topografice, întocmirea de schiţe geografice etc. De asemenea, prin numeroase aplicaţii practice, elevii ajung să facă unele observaţii asupra stării timpului, să mînuiască diferite instrumente (termometrul, barometrul, pluviometrul etc.), să folosească datele statistice, să cunoască şi să interpreteze tabelele statistice, diagramele etc. Acestea sînt numai cîteva din multiplele aspecte care impun profesorului de geografie o pregătire multilaterală.

Cuprinzînd un cerc larg şi variat de cunoştinţe, unele primite la lecţiile din clasă, altele luate din practică, literatură, altele observate direct asupra naturii, vieţii sociale etc., geografia constituie un obiect de studiu nu numai instructiv, ci şi educativ, interesant şi atrăgător.

Adîncind cunoştinţele de geografie, elevii ajung să-şi dea seama de caracteristicile specifice ale obiectelor şi fenomenelor geografice, de asemănările şi deosebirile dintre ele, reuşind astfel să-şi formeze şi să-şi dezvolte gîndirea geografică.

Formarea şi dezvoltarea *gîndirii geografice* a elevilor se realizează cu ajutorul inducţiei şi deducţiei, al comparaţiei etc. ; important este însă faptul că formarea acestei gîndiri trebuie realizată atît în natură cît şi pe bază de hartă, prin generalizarea specificului obiectelor şi fenomenelor geografice şi prin analiza hărţii geografice, a tablourilor geografice şi ilustraţiilor, a filmelor etc.

A dezvolta gîndirea geografică a elevilor înseamnă a învăţa pe elevi să vadă şi să găsească în fenomenele geografice expresii ale manifestării unor legi pe care ei să le folosească apoi la explicarea faptelor şi fenomenelor geografice.

În strînsă legătură cu dezvoltarea acestei gîndiri stă şi *deprinderea de a observa* obiectele din natură sau reprezentate pe hartă cu ajutorul semnelor convenţionale.

Datorită însă faptului că unele obiecte şi fenomene de geografie studiate, nu se găsesc în apropierea elevilor, pentru a

Scanned with CamScanner

le percepe direct, acestea pot fi intuite şi studiate indirect, cu ajutorul hărţilor şi semnelor convenţionale, al căror conţinut pătrunzînd în conştiinţa elevilor prind viaţă şi capătă caracterul unei *imagini geografice ;* acest fapt contribuie foarte mult la dezvoltarea imaginaţiei lor.

Necesitînd din partea elevilor eforturi în *memorizarea* de numiri proprii şi de cifre, studierea geografiei în şcoală este uşurată de citirea şi interpretarea conţinutului hărţii, care capătă astfel un mare rol şi în *dezvoltarea memoriei.*

Prin specificul conţinutului său, geografia în şcoală constituie una dintre cele mai importante discipline în *realizarea educaţiei elevilor* în spiritul concepţiei materialist-dialectice despre lume.

Astfel, studiind procesele şi fenomenele din natură pe baza concepţiei materialist-dialectice, geografia fizică le prezintă în interdependenţa lor, lămureşte cauzele apariţiei lor, dezvăluie schimbările produse în timp, precum şi influenţele reciproce dintre om şi natură.

La studierea, de exemplu, a temei „vremea", pe baza observaţiilor făcute chiar de elevi, se poate concretiza această noţiune arătîndu-se legătura dintre temperatura aerului şi înălţimea Soarelui pe cer, nebulozitatea atmosferică, direcţia vîntului, influenţa variaţiilor presiunii atmosferice asupra vremii, direcţia vîntului şi apariţia anumitor tipuri de nori, sau legătura dintre vreme şi activitatea agricolă a oamenilor.

La lecţia despre „mişcarea diurnă a Pămîntului" şi la „formarea anotimpurilor" se pot aduce numeroase exemple convingătoare din istoria ştiinţei, prin care să se arate caracterul neştiinţific şi naiv al explicaţiilor religioase faţă de explicaţiile pe care le dă ştiinţa fenomenelor ce se produc în natură.

Mediul geografic, privit ca un complex de elemente geografice, care există obiectiv, se studiază, de asemenea, în mod evolutiv şi nu static, iar componentele din care este alcătuit se analizează în strînsă legătură şi interdependenţă (vegetaţia, de exemplu, este privită în strînsă legătură cu aşezarea geografică, cu relieful, clima, solul, cu activitatea omului etc.). Dacă geografia este predată în acest fel, elevii învaţă şi se conving că în natură nu este nimic supranatural şi că totul decurge după anumite legi, care pot fi cunoscute şi folosite de

Scanned with CamScanner

oameni. Înţelegerea cauzelor şi legilor de care depind fenomenele geografice în natură contribuie la formarea la elevi a concepţiei ştiinţifice, *materialist-dialectice,* asupra lumii şi la convingerea că oamenii care cunosc legile din natură sînt în stare, cu forţe unite, să participe la valorificarea bogăţiilor naturii şi să lupte cu succes împotriva forţelor stihinice ale acesteia.

În studierea fenomenelor economico-geografice elevii, prin exemple concrete prezentate de profesor, ajung să înţeleagă în mod clar că rolul modului de producţie în dezvoltarea societăţii este determinant, iar prin predarea geografiei diferitelor ţări şi prin datele luate din literatura geografică etc. ajung să cunoască şi să caracterizeze fiecare ţară, în raport cu regimul politic, populaţia şi mediul geografic. Din analiza atentă şi ştiinţifică a corelaţiilor dintre om şi natură elevii ajung să înţeleagă că acţiunea omului asupra naturii este în raport direct cu dezvoltarea societăţii, care este determinată — după cum s-a mai arătat — de modul de producţie a bunurilor materiale şi condiţionată permanent de mediul geografic. Ei vor înţelege că atît natura cît şi societatea omenească se dezvoltă continuu şi că trec de la o stare veche, inferioară, la alta nouă, superioară. Referindu-se la lecţiile de geografie, într-o largă măsură, la principalele probleme politice şi economice ale contemporaneităţii, profesorul îi va face pe elevi să înţeleagă şi să capete convingerea superiorităţii orînduirii socialiste asupra tuturor celorlalte orînduiri sociale cunoscute de istoria omenirii.

Prin conţinutul lor, lecţiile de geografie a patriei ajutînd pe elevi să cunoască condiţiile naturale, bogăţiile şi frumuseţile ţării, dezvoltarea ei economică, precum şi realizările oamenilor muncii în toate domeniile de activitate, contribuie în mod deosebit la formarea sentimentelor patriotice ale elevilor faţă de patria lor socialistă. Geografia dispune însă şi de un material preţios ce poate fi folosit cu succes în *educarea estetică şi a voinţei elevilor,* în educarea caracterului şi a simţului lor de răspundere, a perseverenţei, în rezolvarea eventualelor greutăţi ivite, în formarea unei atitudini active faţă de viaţă etc.

Jurnalele marilor călători şi exploratori *(Nicolae Milescu, Emil Racoviţă, Cristofor Columb, Fernando Magelan, P. P. Se-*

Scanned with CamScanner

mionov-Tianşanski, N. N. Mikluho-Maklai, Henry M. Stanley, David Liwingstone, N. M. Prejevalski, Roald Amundsen etc.), munca eroică a oamenilor de ştiinţă din diferite ţări care lucrează în condiţii extrem de grele în Arctica şi Antarctica, eroismul oamenilor muncii din fabrici, uzine şi ogoare constituie fapte concrete, vii, care dezvoltă la elevi sentimente de mîndrie şi dorinţe de a le urma la rîndul lor exemplul.

Cunoştinţele teoretice de geografie însuşite de elevi în şcoala generală şi liceu nu trebuie să constituie însă un scop unic ; ele trebuie să găsească şi o aplicare în *viaţa practică*, fie în timpul şcolii, fie mai tîrziu, în cadrul profesiunii lor. De aceea, învăţămîntul geografic are sarcina să contribuie şi el la rezolvarea a numeroase probleme cu caracter practic, legate de viaţă : cunoaşterea de către elevi a celor mai importante ramuri de producţie ; însuşirea cunoştinţelor şi formarea deprinderilor necesare în viaţă, fapt ce are o mare însemnătate pentru pregătirea multilaterală a elevilor.

Prin învăţarea geografiei economice a Republicii Socialiste România, elevii fac cunoştinţă cu particularităţile ramurilor de producţie din ţara noastră, cu specificul întreprinderilor industriale şi agricole, cu structura lor, cu legăturile dintre ele.

Posibilităţile de a lega cunoştinţele geografice de viaţă, pot fi realizate şi în diferite forme de muncă : participarea la organizarea terenului de geografie, a cabinetului geografic, a muzeului şcolar, la studierea apelor curgătoare şi freatice ale orizontului local (studii care, în funcţie de calitatea lor, ar putea fi folosite eventual în întreprinderile agricole).

Importanţa practică a geografiei este însă şi mai bine oglindită în legarea predării ei de munca din producţie. Astfel, profesorul poate antrena alături de el şi pe elevii mai mari la studierea condiţiilor naturale sau economice ale raionului respectiv, a unităţilor agricole socialiste, care trezesc la elevi un interes viu pentru asemenea forme de muncă, în care aceştia ar putea fi eventual orientaţi să lucreze după terminarea şcolii.

Scanned with CamScanner

Capitolul III

FORMAREA ŞI DEZVOLTAREA REPREZENTĂRILOR, NOŢIUNILOR ŞI DEPRINDERILOR GEOGRAFICE

În cadrul lecţiilor de geografie din şcoala generală (începînd din clasa a III-a) şi pînă la terminarea liceului, profesorul formează elevilor numeroase reprezentări, noţiuni şi deprinderi practice care le sînt necesare acestora atît în timpul cît se află în şcoală, cît şi în viaţă. Volumul de noţiuni şi deprinderi care trebuie formate la elevi este indicat în programele şcolare de geografie.

Formarea noţiunilor şi deprinderilor geografice nu trebuie privită ca un scop în sine, ci trebuie să constituie un mijloc de dezvoltare a gîndirii geografice a elevilor.

Profesorul este necesar să ţină seama de faptul că procesul de formare a noţiunilor cere din partea elevilor o gîndire abstractă, care la elevii mai mici (clasele III—IV) se realizează mai greu, fiindcă gîndirea acestora prezintă mai mult un caracter intuitiv. Din acest motiv, elevii din clasele mici preferă să localizeze spaţial un obiect geografic (oraş, lac, munte etc.) prin arătarea acestuia pe hartă, decît să exprime această localizare prin cuvinte în raport cu coordonatele geografice sau faţă de alte obiecte geografice. La elevii din clasele mari, din contră, se observă o vădită tendinţă de a exprima verbal conţinutul unei noţiuni, prin care caută să-i arate însuşirile esenţiale.

1. REPREZENTĂRILE GEOGRAFICE

Readucerea în mintea elevilor, în urma unui proces intelectual, a unui obiect sau fenomen din mediul înconjurător care a acţionat mai înainte asupra simţurilor lor, formează o *reprezentare*.

Scanned with CamScanner

Reprezentările sînt de două feluri : *a)* unele *generale,* care au un anumit grad de generalizare — reprezentarea unui lac, a unei păduri, a unui rîu, munte, oraş etc. — asupra cărora elevii nu au o imagine concretă ; *b)* altele *speciale,* cînd elevii şi-au creat o anumită imagine concretă asupra acestora : Dealul Feleacului, Lacul Roşu, pădurea Băneasa, rîul Mureş, Munţii Parîngului, oraşul Cluj etc.

Fiind studiate sub aspectul special al formei, aşezării, mărimii, originii etc. şi fiind privite în comparaţie cu alte fenomene şi obiecte geografice, *reprezentările geografice speciale* sînt *reprezentări spaţiale concrete.* Reprezentările geografice se pot forma sau pe baza percepţiei direct a elevilor asupra obiectelor şi fenomenelor geografice din mediul natural local (din orizontul local), cu ajutorul observaţiei directe asupra obiectelor (rîu, lac, deal etc.), sau pe baza percepţiei indirecte, pentru obiectele şi fenomenele geografice care nu pot fi direct accesibile înţelegerii lor decît cu ajutorul materialului intuitiv (tablouri, fotografii, hărţi, desene schematice, filme etc.).

Expunerea orală, citirea unui text etc. pot, de asemenea, crea reprezentări geografice. Pentru aceasta este necesar ca elevii să dispună de o bună pregătire, să ştie să citească şi să interpreteze harta, să aibă o imaginaţie şi o gîndire geografică dezvoltată pentru ca, cu ajutorul acestora, să poată îmbina, asocia şi compara imaginile respective, nu numai între ele, ci şi cu conţinutul hărţii.

2. NOŢIUNILE GEOGRAFICE

În strînsă legătură cu formarea reprezentărilor stă constituirea *noţiunilor,* acea formă abstractă a gîndirii cu ajutorul căreia elevii ajung să cunoască caracterele generale, adică esenţialul obiectelor şi fenomenelor geografice din natură şi societate. Acestea se împart în :

a) *Noţiuni geografice generale,* care apar în procesul percepţiei şi pe baza reprezentărilor concrete, ca rezultat al acumulării şi generalizării caracteristicilor esenţiale ale obiectelor şi fenomenelor geografice (noţiunea de şes, lac, deal, rîu, munte etc.).

Scanned with CamScanner

În formarea noţiunilor geografice generale, ca şi la reprezentările geografice, un rol deosebit de important îl are perceperea directă a obiectelor şi fenomenelor, apoi harta şi materialele demonstrative (tablourile, fotografiile, schemele, mulajele, eşantioanele de minerale etc.) şi lectura profesorului.

b) *Noţiunile geografice speciale*, care se referă la conţinutul specific al obiectelor şi fenomenelor geografice. În rîndul acestora intră : *noţiunile geografice* cu caracteristici proprii, individuale, de exemplu : rîurile Olt, Argeş, Lacul Sfînta Ana, Munţii Retezat etc., şi *noţiunile complexe*, care se referă la geografia unor regiuni (Oltenia, Banat etc.) sau ţări (Franţa, R. S. Cehoslovacă etc.). Acestea se formează pe baza însuşirii unor reprezentări şi noţiuni mai dinainte cunoscute. Astfel, de exemplu, noţiunea istorică şi fizico-economico-geografică „Banatul“ este percepută de elevi pe baza reprezentărilor şi noţiunilor pe care le au despre relief, climă, ape, vegetaţie, sol, populaţie şi economie.

În cadrul noţiunilor geografice generale şi al celor speciale se pot distinge :

a) *Noţiuni geografice abstracte*, care se referă la proprietăţile, corelaţia şi legile obiectelor şi fenomenelor geografice, fizice sau economice, care se capătă pe calea generalizării, de exemplu : noţiunile de condiţii naturale, de relaţii de producţie, de ţară socialistă, de ţară capitalistă etc. Acestea se obţin prin îmbinarea unui material faptic studiat de geografia fizică (relief, climă, ape, vegetaţie, sol), pentru condiţiile naturale, şi pe bază de concluzii şi generalizări se ajunge la formarea unei anumite noţiuni abstracte, în cazul de mai sus la noţiunea de „condiţii naturale“.

b) Alături de noţiuni geografice abstracte se întîlnesc şi *noţiuni geografice concrete*, care se referă la obiecte şi fenomene ce se percep în mod direct cu simţurile, de pildă noţiunile de izvor, cale ferată, baltă, deal etc.

În general, predarea geografiei în şcoala generală trebuie începută cu formarea celor mai simple şi generale noţiuni de geografie.

Datorită observaţiilor făcute în natură şi folosirii pe o scară largă a materialelor intuitive, elevii capătă reprezentări con-

Scanned with CamScanner

crete, pe baza cărora se pot forma noţiuni geografice care cuprind cele mai esenţiale însuşiri şi proprietăţi ale obiectelor şi fenomenelor geografice.

Acumularea de către elevi a noţiunilor geografice generale asigură succesul însuşirii de mai tîrziu a noţiunilor speciale care formează conţinutul de bază al geografiei ce se predă în şcoală, iar însuşirea noţiunilor speciale, îndeosebi a celor complexe, asigură înţelegerea şi *stabilirea interdependenţei şi cauzalităţii dintre fenomene şi fapte.*

Studierea geografiei în şcoala generală şi liceu, fixarea faptelor sau fenomenelor geografice şi fundamentarea lor cauzală în conştiinţa elevilor trebuie să se facă ţinînd seama de particularităţile de vîrstă ale acestora.

Reprezentările şi noţiunile geografice, o dată formate, urmează să fie *dezvoltate* în clasele următoare.

Astfel, dacă luăm noţiunea de *Delta Dunării* şi *Podişul Transilvaniei,* care se învaţă în clasele a IV-a, a VIII-a şi a XI-a şi cercetăm felul cum se dezvoltă aceste noţiuni la elevi, vom observa că elevii din clasa a IV-a îşi fac o reprezentare foarte restrînsă şi generală asupra aspectului acestora. Ei cunosc pe hartă locul unde se găsesc situate cele două unităţi geografice din ţara noastră, mai ştiu că delta este cuprinsă între cele trei braţe ale Dunării — Chilia, Sulina, şi Sf. Gheorghe — iar despre *Podişul Transilvaniei,* că se găseşte în mijlocul ţării, fiind înconjurat de Munţii Carpaţi. Imaginea acestora rămîne însă, în mintea lor, puţin clară. Mai tîrziu, cînd studierea geografiei patriei se repetă în clasa a VIII-a şi noţiunile asupra Deltei Dunării şi Podişul Transilvaniei se adîncesc, elevii capătă noţiuni şi imagini noi asupra aspectului fizico-geografic, vegetaţiei şi faunei etc., asupra importanţei lor în economia ţării.

Prin amănuntele noi primite, elevii vor ajunge la o reprezentare mai vie privind Delta Dunării şi Podişul Transilvaniei. În clasa a XII-a, aceste reprezentări adîncindu-se mai mult, elevii vor avea o sferă de cunoştinţe bine definite şi lămurite, atît sub aspectul fizic cît şi economico-geografic.

În procesul predării lecţiilor de geografie, paralel cu reprezentările se formează şi se dezvoltă, după cum s-a mai spus,

Scanned with CamScanner

și *noțiunile*, ce devin tot mai precise, mai complexe și mai concrete.

Astfel, la studiul Deltei Dunării și Podișul Transilvaniei, deoarece elevii află treptat lucruri noi, cu proprietăți și legături tot mai complexe, acest fapt duce la aprofundarea noțiunilor de deltă și podiș, nu numai a acelora din țara noastră, ci și din alte țări și continente. Comunicîndu-se elevilor în clasa a XII-a cunoștințe cu trăsături noi asupra celor două unități fizico-geografice, aceștia vor căpăta noțiuni care nu se reduc numai la legăturile dintre fenomene sau la elementele fizico-geografice ; ei vor învăța că acestea se extind și asupra relațiilor de interdependență dintre factorii naturali și ramurile economiei. Elevii vor primi astfel, în mod concret, unele noțiuni de bază necesare înțelegerii problemelor privind economia socialistă.

În concluzie, concomitent, în procesul predării și învățării geografiei, cunoștințele, reprezentările și noțiunile elevilor se lărgesc treptat, devenind mai concrete, mai precise și mai profunde.

Noțiunile speciale se formează și ele tot în mod succesiv, trecîndu-se de la noțiunile generale la cele speciale.

Astfel, la studierea Deltei Dunării sau a Podișului Transilvaniei, elevii capătă mai întîi o reprezentare generală asupra întregii delte și întregului podiș, cu toate aspectele lor naturale, iar mai tîrziu ei cunosc părțile componente. În acest fel se îmbogățesc reprezentările și noțiunile elevilor ; cu cît aceștia vor cunoaște mai bine cele două unități geografice (Delta Dunării și Podișul Transilvaniei), cu atît mai multe imagini vor avea asupra naturii acestora, imagini care reflectă tot mai mult varietatea lor.

Este de remarcat însă faptul că dezvoltarea noțiunilor speciale are o foarte mare importanță în formarea noțiunilor generale. Așa, de pildă, prin studierea podișurilor, munților sau pădurilor din toate continentele, prin analizarea și clasificarea lor sub aspectul genetic și al repartiției acestora pe întregul glob pămîntesc, noțiunea generală de „podiș" sau „pădure" pe care elevii au avut-o din clasele mici completează în conștiința lor trăsăturile generale ale podișurilor, munților și pădurilor. Apoi, noțiunile generale de podiș, munte și pădure devin tot

mai concrete. În clasele mari, prin studierea podişurilor, munţilor şi pădurilor (ca aspect, origine, vîrstă etc.) din diferite continente, noţiunile acestea sînt aprofundate tot mai mult. În acest mod se formează în conştiinţa elevilor, pe baza noţiunilor căpătate, anumite reguli geografice, datorită cărora aceştia ajung să cunoască şi să aprofundeze esenţa obiectelor geografice şi a fenomenelor din natură şi societate şi să facă generalizarea şi sistematizarea noţiunilor. Astfel, în cadrul predării geografiei, elevii trebuie continuu antrenaţi în însuşirea cunoştinţelor, participînd prin propriile lor puteri (se va pleca de la analiza fenomenelor, aşa cum s-a mai arătat, pentru a se ajunge la generalizări, şi de la intuirea vie la gîndirea abstractă); în acest fel, elevii vor participa ei înşişi la procesul instruirii şi educării lor, astfel că, datorită eforturilor proprii pe care le depun, atît cunoştinţele cît şi noile noţiuni, priceperi şi deprinderi căpătate vor apărea şi ca un bun al muncii lor proprii, nu numai ca ceva de-a gata transmis şi primit.

Dezvoltarea cunoştinţelor şi noţiunilor depinde de puterea şi capacitatea de memorizare şi asimilare a elevilor, datorită cărora ei acumulează un conţinut tot mai bogat, pe care-l vor putea aplica în practică.

Noţiunea complexă de ţară. La studierea geografiei economice, profesorul trebuie să formeze elevilor reprezentări şi noţiuni cu sfere sau orizonturi largi, cum ar fi, spre exemplu, noţiunea de *ţară*. Avînd caracter complex, aceasta se compune dintr-o serie de reprezentări şi noţiuni mai restrînse. Astfel, noţiunea complexă „Republica Socialistă România" se formează pe baza însuşirii mai multor reprezentări şi noţiuni cu o sferă mai restrînsă, ca : aşezare geografică, condiţii naturale, populaţie, industrie, agricultură, transporturi etc. Totodată, această noţiune de ţară se examinează şi în strînsă legătură cu noţiunea generală de „ţară cu sistem socialist", care reprezintă noul în noţiunea de „ţară".

Pentru a forma la elevi noţiunea complexă economico-geografică de „ţară", aceştia vor fi deprinşi de profesor cu următorul *sistem de lucru:* 1) se caracterizează aşezarea economico-geografică ; 2) se apreciază din punct de vedere economico-geografic condiţiile naturale ; 3) se analizează repartiţia producţiei pe harta economică şi se face o sinteză asupra econo-

Scanned with CamScanner

miei, scoţîndu-se în relief trăsăturile specifice ale acesteia; 4) se face încadrarea ţării, pe baza asemănărilor, într-un grup de state care au acelaşi caracter şi sînt cunoscute anterior de elevi; 5) se stabilesc legăturile economice între ţări; 6) se formulează concluzii asupra specificului economico-geografic al ţării pe baza diverşilor factori; 7) se arată, perspectivele de dezvoltare ale economiei.

Succesiunea acestui plan de lucru, după sistemul de mai sus, nu trebuie privită rigid şi nici aplicată în mod mecanic la predarea tuturor ţărilor, ci ea se adaptează după specificul ţării care se tratează.

În vederea obţinerii unor rezultate cît mai bune, elevii vor fi învăţaţi să se conducă după sistemul de lucru amintit, profesorul obişnuindu-i ca, pe baza citirii şi interpretării hărţilor, să ajungă *să întocmească şi ei nu o simplă descriere, ci o caracterizare economico-geografică.*

Studierea şi gruparea faptelor economico-geografice este necesar să fie făcută cauzal, şi nu în mod mecanic. Pentru a realiza acest lucru nu trebuie să ne mărginim la o enumerare şi o descriere a faptelor şi fenomenelor, ci se impune să stabilim cauzele faptelor şi fenomenelor, pe baza unei analize care să se desfăşoare în mod logic, ştiinţific. De aceea, la studierea geografiei economice, concomitent cu întrebările: *„ce se găseşte"?* şi *„unde se găseşte"?*, profesorul trebuie să pună întotdeauna şi întrebarea *„de ce"?* se află tocmai în acel loc şi nu în altă parte repartizată, de exemplu, o anumită ramură a industriei, un oraş etc. — adică se face o analiză ştiinţifică.

La interpretarea materialului în studiul noţiunii geografice complexe de „ţară" mai este necesar să ţinem seama de orientarea economiei în cadrul analizei condiţiilor naturale şi a celor social-istorice. Respectarea acestei cerinţe este foarte importantă mai ales pentru elevii din clasele mici, care primesc puţine noţiuni asupra cunoaşterii geografiei economice a unei ţări, noţiuni care se dezvoltă şi se aprofundează în clasele mari (geografia economică a ţărilor lumii şi geografia economică a Republicii Socialiste România). Elevii din clasele mici şi mijlocii, din cauza particularităţilor de vîrstă, nu au cunoştinţe suficiente pentru a înţelege destul de temeinic specificul noţiunilor legate de conţinutul economiei ţărilor cu sistem so-

Scanned with CamScanner

cialist şi a celor cu sistem economic capitalist. Acestora le lipsesc mai ales noţiunile teoretice generale pe care se bazează studierea geografiei economice. De aceea, profesorul este dator să ţină seama de cunoştinţele căpătate de elevi la istorie, pe care, prin conversaţie, să se sprijine în lecţiile de geografie.

3. PRICEPERILE ŞI DEPRINDERILE GEOGRAFICE

În procesul de însuşire a cunoştinţelor şi de formare a noţiunilor geografice, pe baza cunoştinţelor avute şi pe baza executării conştiente a unor lucrări practice sau exerciţii, elevii capătă o anumită uşurinţă în efectuarea lor ; acestea sînt priceperile *(îndemînările)*, care au un rol deosebit de important în studierea geografiei. Aceste priceperi, datorită unui mare număr de exerciţii şi aplicaţii practice repetate, devin *deprinderi.* Ambele sînt intim legate de noţiunile geografice, fiind în strînsă legătură cu procesul de însuşire a cunoştinţelor. Astfel, priceperea şi deprinderea de a citi harta geografică se bazează pe cunoştinţele anterior căpătate — cunoaşterea semnelor convenţionale, a obiectelor şi fenomenelor din natură, a legilor geografice etc.

Astfel, încă în clasele a III-a şi a IV-a începe a se forma deprinderea de a citi şi a lucra cu harta. Aceste priceperi şi deprinderi sînt însă, la început, foarte elementare, fiindcă elementare sînt şi cunoştinţele lor geografice.

Elevii din aceste clase, pe baza studierii geografiei regiunii şi a patriei, îşi formează însă şi alte priceperi şi deprinderi practice, de exemplu să alcătuiască un plan sau schiţă, să facă observaţii meteorologice şi fenologice etc., priceperi şi deprinderi care se aprofundează în continuare în clasele următoare.

Pentru formarea priceperilor şi deprinderilor este necesar să se efectueze numeroase exerciţii şi observaţii sistematice şi repetate, atît în timpul lecţiilor cît şi pe teren.

În predarea geografiei, paralel cu însuşirea de cunoştinţe şi constituirea de noţiuni, elevii îşi formează şi numeroase *priceperi şi deprinderi,* de pildă : orientarea în natură cu ajutorul

Scanned with CamScanner

busolei sau al altor mijloace ; citirea și folosirea hărții topografice și întocmirea, pe baza ei, a descrierii ținutului respectiv ; interpretarea și folosirea justă a datelor statistice etc. Cea mai de seamă îndemînare și deprindere o constituie însă, în studierea geografiei, citirea și folosirea diferitelor tipuri de hărți, care constituie un important izvor de cunoștințe pentru elevi.

Pentru aceasta este necesar, de exemplu, la geografia țărilor, să se cunoască foarte bine nu numai semnele convenționale, dar și principiile după care se studiază așezarea geografică, se face aprecierea condițiilor naturale și apoi se studiază economia unei țări.

Procesul de predare și învățare a geografiei se bazează în cea mai mare parte pe *hărțile geografice școlare*, care trebuie să aibă un conținut corespunzător programei clasei.

Încă din clasa a V-a, după ce elevii au formată noțiunea de hartă și cunosc tipurile de hărți (după scara de proporție și conținut), profesorul le formează *deprinderea de a lucra cu aceasta*. În formarea deprinderii lucrului cu harta, care este un proces complex, distingem patru etape :

a) *Cunoașterea și însușirea procedeelor de citit harta*. Acest procedeu are loc pe baza semnelor convenționale de pe hărțile fizice, politice, economice, precum și cu ajutorul cunoștințelor pe care elevii le au referitor la obiectele și fenomenele cuprinse în hărți. Explicarea procedeelor de a citi diferitele tipuri de hărți are loc chiar în procesul desfășurării lecțiilor, cînd elevii, prin cazuri concrete, își însușesc procedeele de lucru în citirea hărții.

A citi harta înseamnă a ști să citești semnele convenționale, a te orienta pe hartă cu ajutorul rețelei cartografice a hărții, a determina longitudinea și latitudinea, direcțiile, dimensiunile și așezarea obiectelor geografice. Pentru a se ajunge la o citire corectă a hărților se fac numeroase aplicații practice în diferitele etape ale lecțiilor. Așa, de pildă, elevii arată pe hartă localități, forme de relief, ape etc., apoi stabilesc așezarea lor geografică.

b) *Formarea deprinderii de stabilire a corelațiilor spațiale*. Procesul stabilirii corelațiilor geografice spațiale constituie o activitate intelectuală complexă, în cadrul căreia au loc două

Scanned with CamScanner

acţiuni : 1) indicarea pe hartă a obiectului sau fenomenului geografic şi 2) determinarea raporturilor spaţiale dintre obiectele sau fenomenele geografice.

La elevii din clasele mici, localizarea pe hartă în mod obişnuit este exprimată prin expresiile : *sus* (la nord), *jos* (la sud), *aici* etc. La elevii din clasele mari (de la clasa VII-a în sus), nu se mai folosesc expresiile amintite, ci ei utilizează formulări, prin care stabilesc corelaţiile spaţiale, corespunzătoare unui grad mai înalt al înţelegerii, exprimării şi gîndirii lor. Astfel, elevii din clasa a X-a nu mai localizează, de pildă, vulcanii Kenia şi Kilimandjaro cu ajutorul adverbelor (*aici, acolo, sus* etc.), ci prin expresii geografice corespunzătoare : „vulcanii Kenia şi Kilimandjaro se găsesc pe aliniamentul marelui şanţ de scufundări care începe din Asia de sud-vest şi se continuă prin Marea Roşie, pînă în estul Afircii". Stabilirea relaţiilor spaţiale se face pe baza analizei aşezării geografice, în raport cu coordonatele geografice, punctele cardinale, elementele fizico-geografice (forme de relief, ape etc.), unităţi administrative etc.

c) *Formarea deprinderii de a întocmi caracterizări geografice după hărţi.* După ce cunosc bine semnele convenţionale şi au acumulat un bagaj de cunoştinţe geografice, elevii încep să-şi formeze deprinderea în descrierea obiectelor şi fenomenelor geografice, cum este descrierea unui rîu, a unei ţări, a repartiţiei vulcanilor pe Glob.

Cînd descrierea obiectului geografic, de pildă a unei ţări, are loc după un sistem de lucru (aşezare, limite, condiţii naturale, ramuri ale economiei etc.), în acest caz nu mai este o simplă descriere, ci o caracterizare geografică. Prin urmare, caracterizarea geografică este o expunere logică, după un sistem geografic.

d) *Formarea deprinderii de a folosi harta ca izvor de cunoştinţe.* Cînd ştiu să opereze cu semnele convenţionale şi au formate priceperea şi deprinderea în caracterizarea obiectelor şi fenomenelor geografice, elevii ajung să analizeze hărţile în mod independent. Prin desfăşurarea unei astfel de analize se pot examina condiţiile naturale (după hărţile respective) şi ramurile economiei unei ţări (după harta economică complexă) şi astfel să se scoată în relief specificul condiţiilor naturale şi

Scanned with CamScanner

al economiei. În acest caz, prin citirea hărții, elevul „vede" și dincolo de semnele convenționale o serie de caracteristici ale obiectelor și fenomenelor geografice. De pildă, după harta Braziliei, elevii observă că pe teritoriul acestei țări sînt numeroase bogății minerale, zone climatice variate, așezare geografică favorabilă pentru legături comerciale pe mare etc., iar sub aspectul economic (după semnele convenționale) constată că economia este slab dezvoltată, are un caracter agricol.

Desfășurarea unei astfel de activități cu harta contribuie la formarea muncii independente a elevilor, iar *citirea și interpretarea hărților oferă un izvor de cunoștințe geografice.* Pentru formarea deprinderii în folosirea hărții ca izvor de cunoștințe este foarte indicat procedeul „călătoriilor imaginare pe hartă". În acest scop elevilor li se dă un plan după care descriu în mod independent itinerariul stabilit.

De exemplu, se poate da ca temă : *„Să se caracterizeze profilul fizico- și economico-geografic București—Brașov—Cluj—Oradea* (clasa XII-a) *după următorul plan (pe șoseaua națională)"* : 1) se analizează funcțiile orașelor principale (după harta economică complexă) ; 2) se întocmește o scurtă caracterizare a principalelor unități fizico-geografice străbătute.

Scanned with CamScanner

DONAȚIE
Făcută Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași din biblioteca IOAN V. ABRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

Capitolul IV

CONȚINUTUL GEOGRAFIEI CA OBIECT DE ÎNVĂȚĂMÎNT ÎN ȘCOALA GENERALĂ ȘI LICEU

Prin conținutul geografiei ca obiect de învățămînt se înțelege volumul și sistemul de cunoștințe, priceperi și deprinderi geografice care trebuie însușite de elevi în procesul învățării și în strictă concordanță cu scopul și sarcinile care revin acestei discipline în școala generală și în liceu.

În legătură cu această problemă se prezintă : *sistemul geografiei ca obiect de învățămînt și sistemul științelor geografice ; repartiția conținutului geografiei pe clase.*

1. SISTEMUL GEOGRAFIEI CA OBIECT DE ÎNVĂȚĂMÎNT ȘI SISTEMUL ȘTIINȚELOR GEOGRAFICE

Pentru însușirea bazelor științelor geografice, în școala generală și în liceu se predă un anumit volum de cunoștințe, fapte, teorii și legi care au fost pe deplin lămurite, verificate și definitivate și care nu mai comportă discuții.

O dată cu studierea obiectelor și fenomenelor fizice și economico-geografice, pe baza concepției și metodologiei materialist-dialectice, elevii fac cunoștință cu specificul geografiei ca știință și cu legile ei, care îi ajută să înțeleagă fenomenele geografice, interdependența acestora, cauzalitatea, schimbarea și dezvoltarea lor continuă.

Cunoștințele geografice ce se predau în școala generală și liceu sînt indicate în programele analitice și manuale. În scopul

Scanned with CamScanner

alcătuirii programelor și manualelor cu un conținut geografic cît mai logic și mai corespunzător elevilor, problemele principale care se pun sînt : *ce anume* și *ce volum* de cunoștințe trebuie luate din științele geografice și învățate de elevi. Este neapărat necesar ca profesorul în această privință să țină seama de problemele instructiv-educative ale școlii și de scopul și sarcinile geografiei ca obiect de învățămînt.

Pentru a forma și înțelege noțiunile geografice și particularitățile fizico-și economico-geografice ale globului pămîntesc, continentelor, țărilor etc., care formează conținutul geografiei ce se predă în școală, tratarea acestora de către profesor se face creator și într-o anumită ordine, după sistemul ciclic.

Astfel, în cadrul geografiei ce se învață în școala noastră intră următoarele ramuri a) *geografia fizică și economică regională* și b) *geografia fizică generală cu noțiuni de geologie*, acestea fiind într-o strînsă interdependență.

În legătură cu aceasta, pentru școala noastră generală și liceu, profesorul trebuie să întocmească în mod logic și pe baza anumitor cerințe pedagogice conținutul și structura lecțiilor de geografie pentru fiecare clasă. Astfel, din fiecare ramură a *științelor geografice* (climatologie, geomorfologie, hidrologie, biogeografie etc.) este necesar să se aleagă acel material care poate intra în conținutul cunoștințelor geografice ale unei anumite clase, ținîndu-se seama că *în fiecare clasă trebuie să se studieze acele noțiuni care corespund vîrstei și nivelului de înțelegere al elevilor claselor respective*. Numai în acest fel se va putea realiza întocmirea sistematică a unor lecții de geografie pe clase, din care să se degaje însăși logica obiectului. Întocmirea unui asemenea conținut contribuie la ușurarea studierii geografiei și a aprofundării acestui obiect de învățămînt, care îi obișnuiește pe elevi să judece, să expună logic și să efectueze o serie de deprinderi practice.

Conținutul și structura geografiei ca obiect de învățămînt se întocmește după conținutul științelor geografice, constituind și el, de asemenea, un *sistem de științe* bine conturat și determinat de interdependența strînsă ce există între ramurile *geografiei fizice* și *geografiei economice*.

Scanned with CamScanner

Astfel, spre exemplu, geografia fizică regională studiază particularitățile peisajului geografic ca o manifestare a legilor geografiei fizice generale în condiții specific locale. Geografii economiști, care studiază din punct de vedere economic particularitățile economice dintr-o țară, plecînd de la legile generale ale geografiei fizice, trebuie să arate influențele și modificările generale produse asupra economiei în anumite condiții locale. De aici rezultă că între geografia fizică și economică există legături strînse. De aceea în geografia economică aprecierea condițiilor naturale constituie premise necesare și obligatorii, fiindcă mediul geografic reprezintă una din condițiile indispensabile dezvoltării producției.

Paralel cu îmbunătățirea desfășurării cercetării științifice în domeniul geografiei trebuie să se urmărească și îmbunătățirea permanentă a predării acestui obiect în școala generală și în liceu. Pentru ca elevii să poată înțelege particularitățile condițiilor naturale ale continentelor, țărilor, regiunilor etc., trebuie ca aceștia să învețe și să cunoască mai întîi, sub o formă elementară, părțile componente și procesele ce se petrec în mediul geografic, mijloacele și metodele de cercetare folosite, precum și harta pe care sînt reprezentate diferite părți, obiecte și fenomene de pe globul pămîntesc. De aceea învățarea noțiunilor de bază ale geografiei fizice ce se predau în școală trebuie să preceadă studierea geografiei economice a continentelor, țărilor etc.

Geografia, cu toate ramurile ei, în ultima vreme a atins o dezvoltare și o specializare atît de mare, încît în momentul de față ea s-a transformat dintr-o știință unică, într-un sistem unitar de științe geografice. Totodată, cercetările geografice capătînd un caracter practic-aplicativ, geografii, alături de alți specialiști, aduc contribuții importante la rezolvarea unor probleme cu caracter practic. Geografia, ca știință, fiind legată de producție, prin studiul specificului condițiilor naturale locale contribuie tot mai mult la o repartiție rațională a acesteia, precum și la folosirea rațională a resurselor naturale ale mediului geografic.

Scanned with CamScanner

2. REPARTIȚIA CONȚINUTULUI GEOGRAFIEI PE CLASE

Prin specificul conținutului, așa cum s-a arătat, geografia ca obiect de învățămînt are o deosebită valoare instructivă și educativă pentru elevii din școala generală și liceu. Ea contribuie la lărgirea orizontului de cultură generală, la educarea ideologico-politică și patriotică, precum și la formarea convingerilor și atitudinii comuniste a elevilor.

Conținutul disciplinelor, structura și volumul cunoștințelor geografice, ale priceperilor și deprinderilor care trebuie să fie transmise de profesor și însușite de elevi în școala generală și liceu sînt indicate de planul de învățămînt, de programa școlară și sînt cuprinse în mod concret în manualele de geografie.

Planul de învățămînt trebuie bine analizat de profesorul de geografie, deoarece acesta îi oferă posibilitatea să cunoască numărul de ore repartizate fiecărui obiect (pe săptămîni și anual), structura anului școlar, succesiunea obiectelor pe clase, precum și *corelația* care există între geografie și materiile înrudite. Cunoașterea acestei corelații ajută profesorul de geografie ca în predarea lecțiilor să se bazeze pe o serie de cunoștințe căpătate de elevi la științele naturale, fizică, chimie, matematici, istorie, economie politică, socialism științific etc.

Datorită numărului de ore global și pe clase care s-a acordat diferitelor discipline se realizează o orientare a învățămîntului spre legarea tot mai strînsă de viața practică, de construirea socialismului. În această direcție, la matematici, chimie, fizică, biologie, geografie a fost mărit numărul de ore. În cadrul numărului de ore afectat studiului geografiei, în ultimul timp s-a pus accentul tot mai mult pe studierea geografiei patriei (clasele a IV-a, a VIII-a, a XII-a), ceea ce corespunde sarcinii dezvoltării sentimentelor patriotice și internaționaliste ale elevilor din școala generală și liceu.

Prin conținutul ce se predă în clasele III—VIII se încheie astfel un *ciclu* în studierea geografiei, în cadrul căruia elevii dobîndesc un *sistem de cunoștințe unitare* asupra dezvoltării învelișurilor geografice ale Globului, pe regiuni naturale și

țări, precum și asupra vieții economice și politice a statelor cu sisteme economice diferite. În acest ciclu de predare a geografiei se prezintă numai un sistem de cunoștințe geografice elementare, care apoi se dezvoltă în clasele IX—XII, unde elevii *aprofundează* problemele de geografie fizică generală, geografia țărilor lumii și geografia patriei. La transmiterea cunoștințelor din *ciclul al doilea* se ține seama de noțiunile pe care elevii le-au dobîndit în ciclul anterior. De asemenea, profesorul în predare se bazează pe cunoștințele elevilor de la științele naturale, fizică, chimie, istorie, economie politică și socialism științific.

Programele școlare de geografie orientează întreaga activitate a profesorului. În partea introductivă a acestora este precizat scopul învățării geografiei și se dau îndrumările de bază necesare în predarea acestui obiect. În continuare, în *programa propriu-zisă* sînt formulate în mod concis și clar, pe capitole (teme), paragrafe și lecții, cunoștințele de geografie ce se predau la diferitele clase. De aceea profesorului îi revine sarcina să studieze programa, să aplice îndrumările metodice și să respecte predarea volumului de cunoștințe indicat de programă.

Pentru a folosi practic indicațiile din programă, profesorului îi revine sarcină să țină seama în munca sa de următoarele *principii* care stau la baza elaborării programelor : 1) conținutul predat la lecții să fie *științific*, adică interpretat în lumina materialismului dialectic și istoric și la nivelul celor mai noi cuceriri ale științei ; 2) cunoștințele transmise să fie *accesibile* elevilor ; 3) materialul ce se predă să fie *sistematic*, adică să reprezinte o continuare a celui precedent și să constituie o bază pentru însușirea de cunoștințe noi ; 4) conținutul predat să fie *actualizat* cu cele mai recente date geografice ; 5) să se țină o strînsă legătură cu *obiectele* care se înrudesc cu geografia, fiindcă în acest fel se realizează o mai bună înțelegere și aprofundare a problemelor geografice.

Manualele de geografie au un rol deosebit nu numai în îndrumarea activității elevului, ci și a profesorului, deoarece ele constituie instrumente valoroase în munca de instruire și educare.

Scanned with CamScanner

Din acest motiv, profesorului de geografie îi revine sarcina să analizeze manualele. În această muncă, el va ține seama de o serie de *cerințe* fundamentale pe care acestea trebuie să le respecte : 1) conținutul manualului să aibă la baza explicării fenomenelor geografice ideologia marxist-leninistă ; 2) expunerea cunoștințelor științifice să fie prezentată sub o formă concisă și sistematică, adică cunoștințele noi să fie introduse treptat, după complexitatea lor, să fie accesibile elevilor, să le cultive interesul pentru geografie și să contribuie la dezvoltarea lor intelectuală ; 3) cunoștințele să fie expuse într-o limbă vie, corectă sub aspect gramatical și accesibile elevilor ; 4) conținutul manualului să fie logic împărțit pe capitole, subcapitole și lecții, să aibă schițe de hărți, grafice, diagrame, ilustrații etc. corespunzătoare, iar aspectul general al manualului să aibă o formă îngrijită și atrăgătoare pentru elevi.

După planurile actuale de învățămînt și programele școlare, repartiția materiei pe clase la geografie, în școala generală și liceu, se prezintă astfel :

În *clasa a III-a* se dau noțiuni elementare asupra orizontului, punctelor cardinale, planului clasei, se arată ocupația locuitorilor din localitatea respectivă, formele de relief, apele și semnele convenționale. Aceste imagini și noțiuni sînt însoțite de ilustrații, hărți colorate etc., care contribuie foarte mult la înțelegerea textului din manual. Pe baza acestor cunoștințe, elevii vor înțelege mai ușor noțiunile geografice cuprinse în partea a doua a manualului.

Într-o formă ușoară, cu imagini viu colorate, ilustrații și schițe simple de hartă, în *clasa a IV-a*, patria noastră este prezentată într-un anumit „sistem" geografic (așezare, relief, climă, ape, împărțire administrativă, orașe, viață economică).

În *clasa a V-a*, în partea introductivă se predau (în 10 ore) noțiuni elementare despre Glob : 1) Pămîntul și sistemul solar ; 2) forma Pămîntului ; 3) orientarea pe Glob ; 4) mișcările Pămîntului ; 5) învelișurile Pămîntului ; 6) zonele de climă ; 7) apele continentale ; 8) Oceanul Planetar ; 9) relieful uscatului ; 10) Transformarea continuă a scoarței Pămîntului (lecție de recapitulare).

Scanned with CamScanner

Încă de la primele lecții asupra Pământului, care preced geografia Europei și Asiei, educația elevilor trebuie făcută în spiritul concepției materialist-dialectice. Elevii învață că Pământul este un corp ceresc, împreună cu Soarele și celelalte planete și sateliți și formează o mică parte din univers. În cadrul acestor noțiuni este necesar să se scoată în evidență cercetările privind studierea spațiului cosmic, prin intermediul rachetelor și sateliților artificiali lansați în jurul Pământului sau în direcția altor planete. Cu această ocazie, profesorul va căuta să lămurească pe elevi că Pământul nu este o creație a unor forțe supranaturale — a divinității —, ci este un corp cosmic, guvernat de legi ce sînt astăzi cunoscute omului, într-o măsură tot mai mare.

În acest spirit trebuie să înțeleagă elevii și fenomenele naturii : mișcările aerului, circulația apei, ploile, ghețarii, deșerturile, mările etc.

Pentru *fixarea cunoștințelor* și *formarea deprinderilor practice* în cadrul lecțiilor respective, profesorul va folosi lecturile geografice și va executa cu elevii o serie de lucrări practice, pe atlase și pe terenul geografic.

La studierea Europei și Asiei, elevii din clasa a V-a își însușesc noțiuni sistematice despre condițiile naturale, despre viața popoarelor și harta politică. De asemenea, aceștia primesc cele dintîi deprinderi în munca cu diferite tipuri de hărți speciale. Tot în această clasă se va stărui asupra noțiunilor elementare de geografie economică și politică, examinînd problemele pe baza științei marxist-leniniste.

În *clasa a VI-a*, în care se predă geografia celorlalte continente (2 ore săptămînal), se dau de asemenea noțiuni generale de geografie regională sub aspect fizic, economic și politic, iar în *clasa a VII-a* în care se predă geografia fizică generală (1 oră săptămînal) cu noțiuni generale de geologie, se analizează sintetic învelișul geografic (peisajele geografice ale Globului). Geografia fizică cu noțiuni de geologie, predată în clasa a VII-a, permite elevilor să înțeleagă că Pământul este un corp cosmic, o planetă a sistemului solar, că este alcătuit din patru învelișuri (atmosferă, hidrosferă, litosferă și biosferă), care se

Scanned with CamScanner

găsesc într-o interdependenţă atît de strînsă, încît formează o adevărată „sferă de interdependenţă", sferă sau înveliş cunoscut şi sub numele de *înveliş geografic.*

În *clasa a VIII-a* se predă geografia patriei (2 ore săptămînal).

Toate cunoştinţele din clasele III—VIII constituie baza necesară pentru înţelegerea geografiei din clasele următoare, unde aceste noţiuni se aprofundează.

Astfel, în liceu, lecţiile de *geografie fizică generală, de geografia economică a ţărilor lumii* şi de *geografia Republicii Socialiste România* vor fi predate de profesor în aşa fel încît elevii să studieze cu dragoste conţinutul acestora.

Elevii trebuie să cunoască în toată amploarea activitatea desfăşurată de poporul muncitor din ţara noastră, din celelalte ţări socialiste, cît şi de celelalte popoare ale lumii.

În vederea îmbogăţirii şi dinamizării lecţiilor, profesorul va folosi lecturile geografice, conferinţele cu subiecte despre patria noastră şi alte ţări sau diferitele materiale publicate.

Studiul geografiei în clasele III—VIII formează, aşa cum am amintit, *primul ciclu* din predarea acestei discipline; în liceu, unde conţinutul geografiei se aprofundează şi se pune accent pe cauzalitatea fenomenelor, aplicîndu-se cît mai mult principiul legării teoriei de practică, se desfăşoară *al doilea ciclu.*

În predarea lecţiilor de geografie economică din acest ciclu, profesorul va insista continuu asupra esenţei fenomenelor economico-geografice care rezultă din modul de producţie — factorul determinant în dezvoltarea societăţii — aspectul geografic al fenomenelor economice fiind doar latura exterioară a manifestărilor lui şi anume latura repartiţiei geografice a producţiei sociale.

Prin învăţarea în liceu a geografiei economice a ţărilor lumii, elevii îşi însuşesc o seamă de noţiuni caracteristice celor două grupe de ţări — socialiste şi capitaliste — iar prin studiul geografiei Republicii Socialiste România, profesorul utilizează la maximum toate cunoştinţele de geografie ale elevilor căpătate în anii anteriori, precum şi cele de economie politică şi socialism ştiinţific.

Scanned with CamScanner

Prin excursii bine organizate, cursul trebuie legat de cunoașterea fenomenelor de geografie fizică și economică din orizontul local, din regiunea administrativă respectivă și din țară. Lecțiile trebuie orientate în spiritul documentelor de partid și de stat, care reflectă marile realizări obținute de oamenii muncii în anii construcției socialiste, sub îndrumarea și conducerea Partidului Comunist Român, cît și dezvoltarea în perspectivă. De exemplu, pe baza documentelor Congresului al IX-lea al P.C.R. și a altor documente de partid, profesorul va arăta elevilor care sînt sarcinile de viitor, obiectivele economice și sociale ce se vor realiza în cincinalul 1966—1970 și în perioada 1966—1976 și măsura în care acestea vor fi materializate în orizontul local și unitatea administrativă în care se află școala.

Scanned with CamScanner

Făcută BIB[illegible] [illegible]grafie,
Universitat[illegible] [illegible]teca
IOAN V. ABR[illegible] [illegible]ii de
geografie - [illegible] de către
fiica sa, d-na [illegible] Galinescu - în
anul 1998.

Capitolul V

METODE DE ÎNVĂŢĂMÎNT UTILIZATE ÎN PREDAREA GEOGRAFIEI

Caracterul metodelor de învăţămînt este strîns legat de sarcinile învăţămîntului. Istoria şcolii ne arată că, o dată cu schimbarea conţinutului învăţămîntului în decursul orînduirilor social-politice, s-au schimbat şi metodele de predare. Astfel, în evul mediu, elevii îşi însuşeau cunoştinţele prin memorizarea mecanică a textelor din cărţi ; ei nu aveau dreptul să ceară profesorului explicaţii, pe care de altfel nici acesta nu era adeseori în situaţia de a le putea da, fiind şi el sclavul textelor şi religiei. Este foarte sugestiv din acest punct de vedere pasajul dintr-una din scrierile lui Galileo Galilei, în care se vorbeşte de un tînăr care povestind profesorului său că a văzut pete în Soare, acesta i-a răspuns : „...mergi, fiule, acasă ; nici în *sfînta scriptură* şi nici la Aristotel nu există nimic despre pete în Soare, ele sînt în ochii tăi, iar nu în Soare". Acesta era învăţămîntul dogmatic, rupt de viaţă.

Începînd cu epoca marilor descoperiri geografice şi cu apariţia şi dezvoltarea capitalismului, noua clasă ce se năştea, burghezia, a simţit nevoia — în vederea unei mai bune cunoaşteri a teritoriilor pe care le lua în stăpînire şi pentru a fi mai bine exploatate — să aibă oameni mai bine pregătiţi, care să ştie să folosească în mod practic cunoştinţele primite în şcoală. Această necesitate a impus găsirea unor noi metode de predare, cu ajutorul cărora elevii să poată înţelege şi aplica mai uşor în viaţă cunoştinţele însuşite. De aceea, metodele medievale (scolastice) de învăţămînt au fost înlocuite prin metode care au reuşit să lege teoria de viaţa practică, iar asimilarea cunoştinţelor să fie realizată pe baza de raţionamente logice şi nu în mod mecanic, pe bază de memorizare.

Scanned with CamScanner

Clasificarea metodelor de predare a geografiei. După ce a stabilit conținutul temei, scopul și tipul lecției, profesorul trebuie să fie preocupat nu numai de cunoștințele pe care le va transmite elevilor, ci și cum va putea asigura însușirea conștientă și temeinică a acestor cunoștințe, formarea priceperilor și deprinderilor necesare activității practice. Cu alte cuvinte, el trebuie să se preocupe și de alegerea celor mai potrivite metode de predare a lecției. În legătură cu aceasta, criteriul de bază în alegerea metodei îl constituie însăși *sarcina fundamentală,* căreia îi este subordonată lecția — transmiterea de cunoștințe noi, formarea priceperilor și deprinderilor, verificarea cunoștințelor.

După scopul urmărit în desfășurarea procesului predării, învățării și verificării cunoștințelor, *metodele folosite la geografie se împart în trei categorii :*

Metode de predare, folosite de profesor pentru transmiterea cunoștințelor și pentru formarea priceperilor și deprinderilor. În cadrul acestui grup sînt cuprinse : metodele de expunere continuă și sistematică a cunoștințelor geografice (povestirea, explicația, prelegerea școlară) ; conversația ; metoda muncii cu harta și globul geografic ; comparația, care însoțește o serie de metode ale predării geografiei ; demonstrația ; observațiile și experiențele ; exercițiile și activitatea practică ; metoda folosirii manualului și a altor cărți.

Orice metodă s-ar folosi în predarea geografiei, profesorul trebuie să renunțe la descrierea exagerată, să nu facă descriptivism ; el trebuie să antreneze continuu gîndirea elevilor, să le folosească experiența proprie și să le orienteze în așa fel activitatea independentă, încît să ajungă ca prin eforturi proprii să poată realiza analize, sinteze, comparații și caracterizări geografice. Numai printr-o asemenea activitate profesorul va reuși să verifice și structura logică a geografiei repartizată pe fiecare clasă, ca și gîndirea logică a elevilor.

Metoda de asimilare a cunoștințelor de către elevi, cu ajutorul manualului.

Metode de control cu ajutorul cărora se controlează și se apreciază volumul și calitatea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor geografice.

Scanned with CamScanner

1. METODELE EXPUNERII CONTINUE ŞI SISTEMATICE A CUNOŞTINŢELOR GEOGRAFICE

Alegerea uneia din metodele expunerii continue şi sistematice depinde de conţinutul temei, de particularităţile de vîrstă ale elevilor, de volumul de cunoştinţe al elevilor (din clasele anterioare), al materialului ce urmează a fi predat în lecţia respectivă. Profesorul nu este legat numai de o anumită metodă sau procedeu de muncă; adeseori, povestirea şi conversaţia se îmbină şi se completează între ele; în unele cazuri, în expunerea materialului geografic se foloseşte mai mult povestirea, iar conversaţia însoţeşte povestirea; alteori, forma de bază a expunerii o constituie conversaţia, iar povestirea o completează.

Ori în ce formă s-ar face expunerea cunoştinţelor geografice, la lecţiile de geografie trebuie să îmbinăm, în mod obligatoriu, folosirea hărţii şi a globului geografic — cînd este cazul — şi a unor materiale demonstrative. Determinînd scopul lecţiei, profesorul alege materialul necesar care va fi predat, îşi întocmeşte planul curent al expunerii, din care trebuie să reiasă clar succesiunea logică a noului material geografic ce se va prezenta, legăturile acestuia cu cel anterior, precum şi cu cel ce urmează a fi predat. De exemplu, lecţia *„Clima Africii"* este strîns şi logic legată de lecţia anterioară: *„Aşezarea, ţărmurile şi formele de relief ale Africii"*, iar lecţia *„Clima Africii"* pregăteşte şi ea la rîndul său lecţia următoare *„Hidrografia, vegetaţia şi fauna Africii"*.

În timpul expunerii şi explicaţiei acestei lecţii, profesorul comunică date, fapte şi fenomene geografice şi, folosind harta ca izvor de cunoştinţe, globul geografic şi materialul demonstrativ, împreună cu elevii „descoperă" legi, trage concluzii şi face generalizări. Cu această ocazie se arată cauzele care determină climatul cald ecuatorial din Africa, interdependenţa dintre factorii climei etc.

Scanned with CamScanner

Cele trei forme ale expunerii continue și sistematice — povestirea, explicația și prelegerea școlară — sînt folosite în modul următor la lecțiile de geografie :

a. *Povestirea.* Aceasta este întrebuințată ori de cîte ori se simte în predare nevoia unei descrieri sau a unei caracterizări, unei explicări a obiectelor, proceselor și fenomenelor fizico- sau economico-geografice și cînd profesorul caută să redea cele expuse într-o formă vie și colorată. De aceea, povestirea trebuie să fie sugestivă, iar tablourile descrise să apară cît mai veridice în mintea elevilor.

Povestirea poate avea caracter *descriptiv* sau *explicativ,* în funcție de conținutul materialului ce urmează a fi transmis.

Sub formă de descriere, povestirea aduce în mintea elevilor reprezentarea fenomenului sau obiectului geografic, iar povestirea sub formă explicativă trebuie să creeze la elevi nu numai o imagine vie asupra conținutului expus, dar să-i facă să și trăiască conținutul povestirii. În cadrul unor asemenea povestiri-descrieri intră, spre exemplu, cutremurele de pămînt, erupțiile vulcanice, descrierea anumitor rîuri, inundații, descrierea munților, defileelor sau munca într-o uzină, într-o cooperativă agricolă de producție etc.

Materiale pentru astfel de povestiri se găsesc în numeroase lucrări de cultură generală care se adresează tineretului[1].

Profesorul, prin povestire, va contribui la realizarea sarcinilor *educației comuniste* a elevilor săi. De aceea este necesar ca la folosirea acestei metode să țină seama de următoa-

[1] Iată cîteva lucrări potrivite ca lectură pentru elevi : Nicorovici V., *Marele arc petrolifer.* Editura tineretului, 1961 ; Pop S., *Paralela 45°.* Editura tineretului, 1958 ; Ștefan Gh., *Apele line sînt adînci* București, Editura tineretului, 1957 ; Almaș D., Mancaș M., *Freamătul luminii.* Editura tineretului, 1958 ; Hilt V., *Călători români pe meleaguri îndepărtate.* Colecția S.R.S.C., București, 1961 ; Hilt V., *Mari fluvii ale lumii.* București, Editura științifică, 1966 ; Purcaru I., *Ev nou în Țara Banilor.* Editura tineretului, 1961 ; Vintilă P., *Orașe fără arhive.* Editura tineretului, 1964 ; Lecca A., *Comorile Pămîntului.* Editura tineretului, 1962 ; Vlahuță Al., *România pitorească.* Editura tineretului, 1958 ; Roșca D. Ion., *Lecturi geografice pentru clasa a VI-a.* București, Editura didactică și pedagogică, 1957 ; Gavrilă G., *Chile.* Editura științifică, 1956 și altele.

Scanned with CamScanner

rele *condiţii*: 1) conţinutul ales *să aibă caracter ştiinţific*, pentru a asigura realitatea obiectivă şi formarea bazelor concepţiei materialist-dialectice la elevi; 2) conţinutul povestirii să fie expus clar şi să aibă o *succesiune logică*, astfel încît să se ajungă la concluzii, la generalizări; 3) conţinutul geografic al expunerii să fie *accesibil* elevilor, de aceea expunerea se va sprijini pe cunoştinţele mai dinainte acumulate, folosindu-se în acest scop noţiuni geografice şi cuvinte cunoscute la elevi, iar în cazul cînd apar noţiuni noi, acestea se vor explica şi scrie pe tablă; 4) *expunerea să fie intuitivă şi plastică*, adică să facă pe elevi să-şi imagineze, „să vadă" peisajul geografic, ţara, oamenii etc., despre care se vorbeşte la lecţia respectivă; 5) *povestirea să fie expresivă*, lucru care se asigură prin intonaţie, mimică etc., oglindind nu numai gîndul, ci şi sentimentul profesorului.

Pentru ca povestirea să fie şi atractivă, profesorul va folosi în expunerea sa metafore, comparaţii, care să reflecte specificul geografic al fenomenelor şi obiectelor descrise. Observaţiile directe ale profesorului şi impresiile lui personale obţinute în timpul călătoriilor au o mare importanţă şi fac o puternică impresie asupra elevilor.

b. *Explicaţia*. Cînd expunerea profesorului nu poate îmbrăca forme narative, cum se întîmplă adeseori la lecţiile de geografie, povestirea capătă, în acest caz, forma unei expuneri explicative. Folosită la „caracterizările geografice", expunerea explicativă prezintă o deosebită importanţă în vederea perceperii şi înţelegerii materialului geografic de către elevi.

Expunerea explicativă se poate prezenta sub două aspecte: 1) cînd profesorul începe expunerea prin comunicarea datelor faptice şi pe urmă dă explicaţiile necesare şi trage concluziile (de exemplu, mai întîi descrie relieful Europei — munţii, podişurile şi cîmpiile — şi apoi explică originea lor, trăgînd concluzii); 2) cînd profesorul prezintă la început noţiunile generale, iar apoi dă explicaţiile corespunzătoare.

Pregătind expunerea explicativă, profesorul alege datele *faptice*, *explicaţiile* pe care le va prezenta elevilor, *corelaţiile* şi *legile* pe care le va „descoperi" şi apoi fixează o ordine logică în expunerea materialului.

Scanned with CamScanner

c. *Prelegerea școlară.* Este metoda de predare orală a materialului geografic care durează întreaga oră, de obicei fără întrerupere. Această metodă se aplică la elevii din clasele superioare, capabili de un mai mare efort intelectual.

Prelegerea școlară se deosebește de conversație, de povestire și de celelalte forme de predare prin amploarea, profunzimea și complexitatea problemelor expuse. Ea trebuie să îndeplinească aceleași condiții ca și povestirea și să se desfășoare după un *plan* bine conceput, în care problemele-teme să fie prezentate într-o succesiune logică fără amănunte, dar concret și sugestiv.

La geografie, cele mai indicate prelegeri sînt cele privitoare la temele introductive și de concluzie ale capitolelor mai mari (de exemplu: *„Trăsăturile economico-geografice ale țării"*).

După ținerea prelegerii, profesorul trece la consolidarea (fixarea) materialului predat, printr-o convorbire asupra ideilor de bază expuse. Uneori, după încheierea expunerii, unii elevi sînt puși să citească ceea ce au notat, profesorul verificînd astfel în ce măsură aceștia au reușit să noteze esențialul.

În liceu, prelegerea prezintă o mare importanță, în vederea formării la elevi a deprinderii audierii unor expuneri orale mai lungi, caracteristice învățămîntului superior. Prelegerea nu trebuie să dureze mai mult de 30—40 min.

În timpul prelegerii se folosesc harta, materialul necesar demonstrativ, se întocmesc diagrame etc. Profesorul folosește prelegerea școlară nu numai la transmiterea noilor cunoștințe, ci și la sintetizarea materiei parcurse, a unui capitol sau a mai multor capitole. O asemenea expunere se numește prelegere de sinteză sau de recapitulare.

2. METODA CONVERSAȚIEI

Conversația este cea mai folosită metodă la clasele mici pentru transmiterea de cunoștințe noi la lecțiile de geografie. În folosirea acestei metode, profesorul se bazează pe cunoștințele însușite mai dinainte de elevi.

DONAȚIE
Fiicuță Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V. ASRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Gallnescu - în anul 1993.

Scanned with CamScanner

Prin conversaţie, profesorul stimulează gîndirea elevilor după un plan bine stabilit, pune întrebări şi primeşte răspunsuri de la aceştia, conducîndu-i să ajungă la adevăruri noi, la formarea de noţiuni geografice şi deprinderi noi sau la reproducerea cunoştinţelor însuşite anterior. Cînd metoda conversaţiei este folosită pentru a orienta gîndirea elevilor pentru găsirea de noi adevăruri, are loc *forma euristică* a acestei metode (*evrica*=am aflat), iar cînd profesorul pune întrebări pentru ca elevii să reproducă cunoştinţele pe care ei le deţin, avem de-a face cu forma *catehetică* (întrebare-răspuns). În acest caz, profesorul constată care sînt cunoştinţele elevilor pe care se poate baza în transmiterea altora noi sau sistematizează şi consolidează cunoştinţele vechi, verificînd cantitatea şi calitatea acestora.

Prin întrebările puse de profesor şi prin răspunsurile obţinute, metoda conversaţiei creează la elevi o deosebită activitate intelectuală (de aici şi numele de metodă activă), dezvoltă gîndirea şi spiritul de observaţie, învaţă pe elevi să se exprime sistematic, clar şi simplu, îi obişnuieşte să gîndească logic şi independent.

Conversaţia necesită din partea profesorului o bună pregătire ştiinţifică şi pedagogică, experienţă şi o deosebită abilitate în formularea şi punerea întrebărilor.

Conversaţia îşi atinge scopul numai dacă profesorul reuşeşte să activizeze în timpul desfăşurării lecţiei pe toţi elevii sau pe cît mai mulţi dintre ei. Din cauză că într-o clasă sînt şi elevi mai puţin pregătiţi, care nu participă suficient la munca generală, profesorul este dator ca prin întrebări mai uşoare să caute a-i stimula şi a-i activiza în timpul pregătirii lecţiei şi pe aceştia.

Fiindcă în folosirea conversaţiei elevii sînt aceia care trebuie să găsească concluziile, să facă generalizările, să descopere conexiunea fenomenelor geografice, să ajungă la cunoaşterea legilor acestora, profesorul este dator să-şi pregătească *întrebările*. Acestea trebuie să aibă un conţinut ştiinţific, să fie pedagogic întocmite şi să urmeze un plan potrivit succesiunii logice. Numai în acest fel vor putea fi menţinute interesul şi atenţia, gîndirea activă şi creatoare a elevilor.

Scanned with CamScanner

Conversația nu trebuie să se transforme însă într-o discuție prea liberă și nici să se reducă la simple întrebări și răspunsuri mecanice. Ea poate fi aplicată, așa cum am amintit, și în timpul prelegerii, cînd profesorul în anumite momente ale expunerii vrea să controleze atenția elevilor sau să scoată de la ei anumite concluzii, generalizări, să dezvăluie cauzele fenomenelor etc.

În funcție de scopul urmărit, conversația poate fi *introductivă* și *explicativă*.

a) Prin *conversația introductivă* profesorul caută să reamintească elevilor acele cunoștințe mai dinainte învățate necesare însușirii noului material ce urmează a fi predat. Astfel, la predarea lecției *„Clima Africii"*, profesorul va căuta să obțină, mai întîi de la elevi, definiția noțiunii de climă și cauzele care determină formarea unor anumite clime, noțiuni pe care ei trebuie să le cunoască din lecțiile anterioare.

b) Prin *conversația explicativă*, cînd la expunere se prezintă noul material, orientăm elevii să determine ei singuri particularitățile obiectelor și fenomenelor geografice ce se studiază, să descopere cauzele acestora și corelațiile dintre ele. Întrebările puse elevilor se sprijină pe cunoștințele și observațiile lor, pe folosirea hărții și a altor materiale didactice, pe comparații, pe analize și explicarea datelor faptice.

La lecțiile de recapitulare, conversația are un rol predominant. Pentru ca metoda conversației să-și atingă scopul este bine ca elevii înșiși să facă observații și completări și să ceară explicații necesare la ceea ce n-au înțeles.

O problemă importantă în folosirea acestei metode o constituie *fixarea rezultatelor*. Scrierea pe tablă a punctelor principale din planul lecției, cu explicațiile necesare, sub forma unei scheme, trebuie să însoțească întotdeauna lecția. Pentru aceasta, elevii vor avea la îndemînă un *caiet de notițe*, în care vor trece schema ce se va întocmi, vor nota denumirile geografice necunoscute, termenii străini, precum și alte date ce vor fi notate pe tablă.

Întrebările, în folosirea metodei conversației, trebuie să îndeplinească anumite *cerințe*. Astfel, acestea trebuie să fie *precise*, adică să nu se poată da, la întrebarea pusă, decît un singur răspuns. Întrebarea : „Ce știți despre Munții Apuseni" ?

Scanned with CamScanner

este defectuoasă, deoarece în urma unei astfel de întrebări elevul poate da diferite răspunsuri sau să reproducă în mod mecanic pasaje din manual. Corect, întrebarea de mai sus va fi înlocuită cu o serie de întrebări : „Care sînt limitele Munţilor Apuseni" ?, „Care este structura geologică a Munţilor Apuseni" ?, „Care sînt masivele principale al Munţilor Apuseni" ? etc.

Întrebările trebuie să fie *scurte* şi *concise,* folosindu-se termenii necesari (de exemplu : „Ce trecători sînt în Carpaţii Meridionali" ?).

Întrebările trebuie să fie *concrete* şi *simplu formulate* sub aspectul gramatical şi stilistic, adică să fie exprimate în propoziţii sau fraze scurte, complete, cu toate acordurile gramaticale necesare şi să nu cuprindă cuvinte pe care elevii nu le înţeleg. Cuvîntul întrebător să fie pus înainte şi nu la urmă. Spre exemplu, nu se poate pune întrebarea : „Vara, la noi este cald, de ce" ?, ci „De ce vara la noi este cald" ?, sau nu se va întreba : „Siretul se varsă în..." ?, ci se va întreba : „În ce fluviu se varsă Siretul" ? sau „Al cui afluent este Siretul" ?

Numai în unele cazuri, în întrebările repezi se pot folosi şi propoziţii necomplete : „Jiul al cui afluent este...,"?, „Dar Oltetul..." ?, „Dar Argeşul" ?

Întrebările trebuie să stimuleze activ *gîndirea elevilor,* să fie formulate diferit, spre a se putea verifica măsura în care aceştia şi-au însuşit cunoştinţele în mod conştient.

Trebuie evitate întrebările duble ; nu este corectă întrebarea : „De ce pe munţii înalţi este zăpadă şi la ce înălţime se formează zăpezile persistente" ? Asemenea întrebări distrag atenţia şi încurcă pe elevi, care nu îşi pot da imediat seama la care din ele trebuie să răspundă mai întîi.

Nu sînt recomandabile întrebările prea cuprinzătoare ; în loc să întrebăm : „Care sînt caracterele Cîmpiei Române" ?, este mai bine să formulăm o serie de întrebări care duc la acelaşi scop, urmărit de profesor : „Ce origine are Cîmpia Română" ?, „Cu ce soluri este acoperită" ?, „Ce vegetaţie are"?, „Ce importanţă economică prezintă" ?, „Ce plante se cultivă" ? etc.

Scanned with CamScanner

Întrebările trebuie să corespundă gradului de pregătire al elevilor; de aceea ele să nu fie nici prea ușoare, dar nici prea grele. Cele ușoare scutesc elevii de orice fel de efort intelectual, îi plictisesc și devin neatenți, iar cele prea grele îi supun, în schimb, la eforturi prea mari și îi obosesc. De asemenea, să nu se folosească întrebări ironice.

La studierea unei țări, de pildă, întrebările (pentru clasele a V-a și a VI-a) trebuie să urmeze unele după altele, într-o înlănțuire logică (asupra așezării geografice, reliefului, climei, vegetației, faunei etc.). Nu trebuie să se treacă la o altă întrebare înainte de a fi primit răspuns la prima. Dacă în timpul examinării apare un răspuns neașteptat și se produce astfel o îndepărtare de la ordinea stabilită, profesorul va avea grijă să revină cît mai repede la ceea ce și-a propus. Aceasta presupune din partea profesorului o foarte bună cunoaștere a temei pe care o predă și siguranță în a formula întrebările.

În prezentarea întrebărilor, profesorul trebuie să se exprime rar, destul de tare și cu ton interogativ, accentuînd cuvîntul asupra căruia pune întrebarea. Între întrebare și răspuns, profesorul lasă elevilor o mică pauză de gîndire.

Prin *scopul* pe care-l urmărește profesorul, întrebările sînt de diferite feluri:

a) *întrebări care urmăresc însușirea precisă a cunoștințelor* (de exemplu: „Care sînt principalele zăcăminte de gaz metan din Bazinul Tansilvaniei“ ?);

b) *întrebări care scot în evidență priceperea* elevilor de a face o descriere geografică, de exemplu: „Unde este situat orașul București“ ? La o asemenea întrebare este necesară nu numai arătarea pe hartă a orașului București, ci să se facă și o expunere orală: „Orașul București este situat în mijlocul Cîmpiei Române, pe cursul inferior al Dîmboviței“ etc.;

c) *întrebări cu ajutorul cărora se verifică posibilitatea de a citi harta,* de exemplu: „La ce depărtare de cercul polar este situat orașul București“ ?;

d) *întrebări care înlesnesc înțelegerea legilor naturii și a interdependenței fenomenelor,* de exemplu: „De ce în ținuturile ecuatoriale ploile sînt zilnice“ ? Asemenea întrebări sînt de o deosebită importanță și, cu toată greutatea răspunsurilor, sînt preferate de elevi;

e) *întrebări-probleme,* care se folosesc la expunerea noului material cu scopul de a *intensifica* activitatea de cunoaștere a elevilor, de a le trezi interesul și de a le stimula gîndirea. De exemplu, la studierea temei *„Clima Republicii Socialiste România"*, în clasa a VIII-a, profesorul poate pune următoarea întrebare: „De ce clima Republicii Socialiste România este atît de variată" ? ; acest fel de întrebări îndeamnă pe elevi să participe activ la studierea așezării geografice și a reliefului ;

f) *întrebări-teme,* prin care profesorul poate compara diferite elemente fizice sau economico-geografice. De exemplu vorbind de Subcarpații Olteniei, profesorul întreabă : „În ce regiune subcarpatică se mai găsește o îmbinare asemănătoare a economiei" ? Pentru a se da un răspuns la o astfel de întrebare, elevii trebuie să-și aducă aminte de materialul învățat și să execute operații de gîndire complexe : să facă analize, sinteze, comparații, generalizări.

Prin folosirea unor întrebări bine formulate, profesorul poate să intensifice mult rolul muncii independente a elevilor, atît în cadrul valorificării cunoștințelor și priceperilor acestora, cît și în studierea noului material sau la fixarea acestuia.

Dacă răspunsul elevului a fost greșit sau incomplet, corectarea și completarea pot fi făcute de alt elev sau, ajutînd pe elevul care a dat răspunsul incorect, să facem ca el singur să se corecteze ; dacă nu se poate obține în nici unul din cele două cazuri răspunsul corect, atunci trebuie să intervină profesorul.

O atenție deosebită la răspunsuri trebuie acordată *pronunțării corecte* a denumirilor geografice. Cînd pronunțarea nu este clară sau sigură, se va cere elevilor să scrie denumirea pe tablă.

3. MUNCA CU HARTA ȘI GLOBUL GEOGRAFIC

Folosirea hărții și a globului geografic la lecții constituie unul dintre cele mai importante mijloace de predare, legate de specificul geografiei, ca obiect de învățămînt în școală.

Scanned with CamScanner

a. *Munca cu harta.* Aceasta este folosită şi la alte obiecte, de exemplu la istorie, care apelează la hartă pentru a cunoaşte repartiţia în spaţiu a unor obiecte şi evenimente istorice. Aici însă, această muncă constituie numai un mijloc pe care îl foloseşte profesorul în predarea istoriei, pe cînd în procesul învăţării geografiei, munca cu harta este o metodă specială şi indispensabilă. De aceea, metodica de predare a geografiei acordă o deosebită atenţie hărţii, deoarece aceasta oferă nu numai posibilitatea de a gîndi şi de a înţelege caracteristicile obiectelor şi fenomenelor geografice pe care le reprezintă, ci le şi explică cu ajutorul semnelor convenţionale. Fără hartă, unele obiecte studiate de geografie, avînd dimensiuni enorme (oceanele, continentele, mările, ţările, fluviile, lanţurile de munţi etc.), nu ar putea fi, de asemenea, observate şi imaginate în întregime.

Harta redă, spre deosebire de text, într-o singură privire, cea mai sugestivă imagine asupra obiectelor, întinderii şi repartiţiei lor în spaţiu, ceea ce într-o descriere ar trebui făcut într-un număr mare de pagini. De exemplu, harta poate da o imagine sugestivă asupra condiţiilor şi situaţiei economico-geografice de pe teritoriile diferitelor ţări, asupra raporturilor economice dintre state etc.

Profesorului îi revine sarcina ca, în procesul predării geografiei, în clasă sau în afară, să dea elevilor o serie de lămuriri asupra diferitelor tipuri de hărţi şi a modului cum se folosesc şi în diverse domenii de activitate (geologie, meteorologie şi climatologie, transporturi aeriene, maritime şi terestre, în agricultură etc.). În felul acesta, elevii vor şti să aprecieze rolul hărţii atît pentru învăţarea geografiei, cît şi pentru înţelegerea şi cartarea fenomenelor de geografie fizică sau economică studiate pe teren.

Hărţile folosite în şcoală se numesc hărţi geografice şcolare ; spre deosebire de cele topografice, folosite în cercetările pe teren, hărţile şcolare sînt întocmite la scări mici, fiind adaptate cerinţelor programelor şcolare şi particularităţilor de vîrstă ale elevilor. Ele se pot clasifica : 1) după teritoriul pe care-l reprezintă (hărţi regionale — pe care se reprezintă ţări, continente etc.) : 2) după conţinut — generale (fizico-geografice, economico-geografice, politico-administrative) şi spe-

ciale (hărți hidrografice, climatice, fitogeografice, zoogeografice, hărți ale ramurilor industriilor, ale agriculturii etc.); 3) după scara folosită — hărți la scară mai mare de 1 : 200 000 (topografice), la scară mijlocie (de la 1 : 200 000 pînă la 1 : 300 000) și hărți la scară mai mică (1 : 500 000).

O categorie deosebită de hărți folosite în predarea geografiei sînt *hărțile „mute"*, adică acele hărți care nu au nici o inscripție pe ele, și cele de *contur*, adică hărțile pe care este trecut numai conturul continentelor, insulelor, mărilor, oceanelor, sau în care se trec numai granițele și rețeaua hidrografică a țărilor. Primele se folosesc pentru verificarea cunoștințelor elevilor, iar celelalte pentru efectuarea de exerciții de către elevi în clasă sau acasă.

După modul folosirii lor, hărțile geografice școlare, în procesul de învățămînt, se împart în hărți murale și de masă. Hărțile murale se folosesc în clasă pentru a arăta elevilor, în timpul expunerii lecției, materialul respectiv, care este astfel mai ușor și mai bine înțeles și memorat. Fiindcă hărțile murale sînt privite de la distanță, contururile, rîurile etc. sînt generalizate și mai accentuat redate, cu un colorit viu și cu diferențe mari de nuanțe. *Hărțile de masă* sînt cele din manuale și atlase. Aceste hărți sînt adeseori colorate ca și cele murale.

În timpul lecțiilor, elevii studiază atît *hărțile murale* cît și pe cele din *atlase*. Hărțile din atlase, spre deosebire de cele murale, se folosesc în munca individuală a elevilor. Hărțile din *textul manualului* sînt, de obicei, reprezentate prin cartoscheme speciale, fizice și economice. Conținutul lor trebuie să corespundă manualului.

Pentru elevi, atlasul nu trebuie să fie numai un mijloc de studiu, ci și de informație. De aceea în atlas există în mod obișnuit un supliment de hărți, un indicator al denumirilor geografice, diferite tabele informative (înălțimea munților și lungimea rîurilor celor mai importante, enumerarea orașelor cu cel mai mare număr de locuitori etc.).

Hărțile geografice nu se folosesc numai ca material intuitiv în predarea geografiei, ci ele trebuie considerate și ca o sursă de cunoștințe geografice independente; aceasta înseamnă că profesorul trebuie să ceară de la elevi nu numai indicarea pe

Scanned with CamScanner

hartă a obiectelor geografice predate, ci și caracterizarea acestora după un anumit plan.

Pentru a folosi corect și pentru a ușura munca elevilor cu harta, profesorul este obligat ca, la prezentarea unei hărți noi, să le arate acestora tipul de hartă cu care vor lucra, destinația acesteia, să explice semnele convenționale de bază, să atragă atenția asupra scării hărții, să le indice modul de calculare a distanțelor după o lungime dată de el, care să constituie un fel de *etalon*. De exemplu, distanța București—Ploiești este de 60 km ; Marea Neagră de la vest la est are o lungime de 1 000 km ; lungimea Lacului Tanganica este de 600 km ; lungimea Lacului Ladoga este de 200 km etc. Cunoașterea unor astfel de distanțe ajută foarte mult pe elevi în aprecierea cu ochiul liber a distanțelor unor obiecte geografice de pe hartă (rîuri, munți etc.), ceea ce contribuie la dezvoltarea reprezentării lor spațiale.

A cunoaște harta înseamnă a cunoaște denumirile obiectelor geografice prevăzute în programa școlară, așezarea și reprezentarea lor pe hartă, cunoașterea semnelor convenționale și reprezentarea acestora în minte, corespunzător realității (vulcan, ghețar, pădure, lac etc.). Cunoașterea hărții este strîns legată de îndemînarea de a citi harta. În mod obișnuit, acest lucru înseamnă ușurința de a citi semnele convenționale, orientarea în rețeaua cartografică a hărții, de a determina longitudinea și latitudinea, direcțiile și distanțele, dimensiunile, formele și situația obiectelor geografice etc.

În metodică, îndemînarea de a citi harta mai are însă și o altă semnificație. A citi harta înseamnă a ști să o *interpretezi*, adică a ști să descrii și să caracterizezi, pe baza semnelor convenționale, teritoriul și obiectele geografice reprezentate pe ea, a descoperi corelații între acestea, precum și lucruri sau fenomene care pe hartă nu pot fi direct reprezentate ; în acest fel, harta devine o *sursă de cunoștințe* pentru cel ce știe să o citească.

Experiența predării geografiei arată că acest lucru nu se poate realiza decît trecîndu-se succesiv de la orientarea asupra orizontului în care se află școala la construirea planului acesteia, iar de la plan la hartă. Pentru atingerea acestui scop este necesar ca elevul să-și însușească treptat orientarea asupra lo-

Scanned with CamScanner

culuí, imaginea direcţiilor pe desen, măsurarea distanţelor şi reprezentarea acestora la scară. Este o muncă de durată care necesită răbdare şi perseverenţă.

Fiindcă pe hartă fenomenele naturii şi cele sociale nu sînt reprezentate sub forma aspectului lor real, ci cu ajutorul semnelor convenţionale, se impune să creăm de la început elevilor, mai înainte de a studia harta, reprezentări asupra obiectelor ce sînt trecute de aceasta. La o astfel de muncă este bine să folosim comparaţiile între hărţi şi tablouri şi să explicăm semnele convenţionale de pe hărţile topografice şi geografice.

Fiindcă citirea şi înţelegerea hărţilor generale, fizice şi economice este mai complicată decît a hărţilor geografice speciale, elevii vor fi obişnuiţi mai întîi cu hărţile geografice speciale şi după aceea se va trece la lucrul cu hărţile generale, pe care sînt trecute mai multe obiecte şi fenomene geografice.

Citirea hărţilor se poate realiza prin exerciţii speciale, prin care se urmăreşte realizarea deprinderii citirii acestora, deoarece, în procesul predării lecţiilor de geografie, cînd profesorul expune materialul nou, foloseşte în acelaşi timp şi harta, ca izvor de cunoştinţe. Punînd întrebări succesive elevilor, iar aceştia dînd răspunsuri din citirea hărţii, profesorul reuşeşte să obţină concluziile şi generalizările necesare. De exemplu, la lecţia *„Ţărmurile Europei"*, la clasa a V-a, la întrebarea profesorului : „Care sînt cele mai crestate ţărmuri ale Europei ?", elevii, privind harta Europei, vor răspunde că cele mai crestate ţărmuri ale Europei sînt cele ale Peninsulei Scandinavice.

Mai tîrziu, citirea hărţii se complică : elevii vor începe să descrie obiectele geografice pe baza semnelor convenţionale ; dacă va fi vorba de un munte, privind harta, ei vor citi numele muntelui respectiv, vor arăta locul acestuia pe hartă, situaţia lui geografică, vor calcula lungimea lui şi vor studia înălţimile cele mai mari, înclinarea versanţilor etc.

Mai departe vor învăţa să citească pe hartă pe bază de corelaţii şi *date* care nu sînt trecute de fapt pe aceasta. De exemplu, climatul mai uscat al Cîmpiei Bărăganului din ţara noastră va putea fi stabilit pe bază de date indirecte — prezenţa lacurilor sărate, aspectul de stepă al cîmpiei etc. — fapte ce

Scanned with CamScanner

duc la concluzia că aceasta are un climat mai uscat decît alte regiuni ale țării.

Cu această ocazie, profesorul scoate în relief atenția acordată de partid și guvern pentru irigații. În acest scop, folosește următorul text din Congresul al IX-lea al P.C.R. : „Importante investiții din fondurile statului se vor aloca pentru lucrări de *îmbunătățiri funciare și, în primul rînd, pentru irigații*"[1].

Pe măsură ce elevii învață să citească harta, crește și independența lor în muncă și gîndire. Lecțiile se vor desfășura în așa fel încît elevii să poată citi singuri pe hartă și răspunde la tot ceea ce vor fi întrebați, iar profesorul să dea numai explicații și să facă completări. În acest scop, analizarea fenomenelor geografice și stabilirea legăturilor de interdependență a acestora pe baza hărților vor fi făcute de elevi într-o cît mai largă măsură, sub îndrumarea profesorului, dar nu exclusiv numai de acesta.

Munca cu hărțile speciale din manuale și atlase este necesar să se desfășoare în sensul că elevii trebuie obișnuiți cu citirea și folosirea acestor hărți ca izvor de cunoștințe. În acest scop, prin exerciții repetate, profesorul formează elevilor deprinderea în citirea și interpretarea hărților, care să devină pentru aceștia un izvor de cunoștințe. Această deprindere se formează chiar în procesul desfășurării lecțiilor, unde profesorul va pune întrebări care să dirijeze pe elevi spre analiza hărții și spre descoperirea conținutului materialului indicat pe aceasta. Elevii, răspunzînd la întrebările profesorului, vor învăța să citească și să interpreteze diferitele hărți.

Comparația hărților (metoda confruntării sau de suprapunere a hărților) este des folosită în predarea geografiei ; ea permite elevilor să lămurească și să precizeze legăturile reciproce ale diferitelor fenomene geografice și să stabilească

---

[1] Nicolae Ceaușescu, *Raportul Comitetului Central al Partidului Comunist Român cu privire la activitatea Partidului în perioada dintre Congresul al VIII-lea și Congresul al IX-lea al P.C.R.* În : *Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român*, București, Editura politică, 1965, p. 47.

Scanned with CamScanner

și anumite reguli geografice. În predarea lecțiilor de geografie fizică se pot compara între ele hărți geografice generale sau speciale. Comparația, de exemplu, a hărților hipsografice și climatice permite să se stabilească influența reliefului asupra climei. Comparația hărților climatice cu cele ale vegetației permite stabilirea influenței climatului asupra vegetației ș.a.m.d.

Se pot compara hărțile fizice cu cele economice (generale și speciale), sau diferite hărți economice între ele, pentru a se putea observa influența anumitor factori geografici naturali asupra anumitor obiecte economice sau interdependența între diferite elemente economice.

Comparația hărților se face în procesul conversației ; elevii folosesc în acest timp atlasul și hărțile din manuale.

Comparația hărților are o deosebită importanță în dezvoltarea îndemînării citirii și înțelegerii hărții, întrucît această metodă *pune punctul de greutate pe citirea și interpretarea hărții.* Ea dezvoltă la elevi foarte mult gîndirea geografică.

În munca cu harta, un loc deosebit de important îl ocupă *studiul nomenclaturii geografice după hartă,* profesorul trebuind să asigure fixarea în memoria elevilor a unui minim de denumiri geografice, așezarea lor, pronunțarea și scrierea lor corectă.

Pentru a preveni uitarea denumirilor geografice, este bine ca acestea să fie repetate sistematic.

Arătînd obiectele pe hartă, este necesar ca elevul să respecte anumite reguli. Astfel, el trebuie să ia o asemenea poziție în fața hărții, încît tot ce arată să fie văzut de întreaga clasă. Arătarea la hartă trebuie să fie corectă în sensul că orașele să fie arătate după semnul lor convențional și nu după inscripție, rîurile să fie urmărite de la izvoare spre vărsare, insulele, peninsulele, lacurile, mările, țările să fie arătate prin conturul lor. Este bine să obișnuim pe elevi ca în prezentarea obiectelor să folosească un indicator — baghetă sau nuia — cu lungimea de 1—1,5 m.

Folosirea hărților de contur se face de către elevi în timpul expunerii lecției, la fixarea și verificarea cunoștințelor, precum și acasă, la pregătirea temelor.

Scanned with CamScanner

Munca cu harta de contur constă în aceea că elevii, orientîndu-se după atlas sau carte, caută pe harta de contur locul obiectelor corespunzătoare, le înseamnă și le scriu denumirea. Pe hărțile de contur, o parte din obiectele studiate sînt notate (granițele țărilor, rîurile, lacurile, orașele mai mari etc.), iar o parte nu. În acest caz, după obiectele arătate pe hartă, elevii trebuie să găsească obiectul căutat sau semnul convențional, să-l contureze cu creionul și să-i treacă denumirea ; la rîurile de pe continente, elevii găsesc pe harta de contur desenul acestora ; ei le trasează bazinul hidrografic și trec denumirile pe ele.

La clasele mai mari, hărțile de contur pot fi foarte bine folosite ca *bază* pentru diferite lucrări cartografice : cartograme, cartodiagrame, cartoscheme economice etc.

Lucrul cu harta de contur constituie un mijloc important pentru fixarea în memoria elevilor a denumirilor obiectelor geografice și a așezării lor geografice, precum și la însușirea scrierii și pronunțării corecte a acestor denumiri.

În munca cu harta de contur sînt atrași toți elevii, ceea ce dă posibilitate profesorului să asigure o studiere mai amănunțită și mai aprofundată a materialului ; această muncă învață pe elevi să întocmească și ei hărți — la început mai simple — pe care să reprezinte o serie de obiecte și fenomene geografice, date uneori ca temă acasă.

Ori de cîte ori profesorul începe o muncă nouă cu harta de contur este dator să explice elevilor cum să lucreze cu o asemenea hartă, să arate semnele convenționale și cum trebuie acestea aplicate, cum se scriu inscripțiile (numirile geografice), iar după aceea se vor face mai multe exerciții în clasă ; numai după ce elevii și-au însușit și ei modul de a lucra cu o asemenea hartă se vor da și exerciții acasă.

Pe hărțile de contur se lucrează în mod obișnuit cu creionul, pentru a putea fi mai ușor șterse eventualele greșeli. Contururile trecute pe hartă se trasează astfel : granițele cu roșu, mările și rîurile cu albastru ; semnele orașelor se reprezintă după o legendă ; lanțurile de munți se trec cu creion de culoare castanie-închis sau neagră, sub formă de hașuri sau tente, podișurile se notează tot sub formă hașurată sau

Scanned with CamScanner

în tente de o culoare maro mai deschisă, iar cîmpiile cu haşuri sau tente de culoare verde.

Culorile folosite la hărţile de contur trebuie să fie cele folosite la colorarea hărţilor, pentru a obişnui şi învăţa pe elevi să citească mai uşor harta.

Inscripţiile se scriu, de obicei, cu litere de tipar; denumirile rîurilor se scriu cursiv sau cu aldine de-a lungul acestora; cele ale munţilor şi mărilor se plasează în direcţia desfăşurării acestora, iar cele ale oraşelor, insulelor, lacurilor etc., pe cît se poate de-a lungul paralelelor. Toate aceste cerinţe trebuie respectate de către elevi, fiindcă numai în acest fel ei se vor obişnui să lucreze corect şi îngrijit.

b. *Munca cu globul geografic.* Predarea geografiei cu ajutorul hărţii murale şi a hărţilor din atlase trebuie îmbinată, cel puţin pentru înţelegerea corectă a anumitor probleme geografice, şi cu folosirea *globului geografic,* care reprezintă imaginea fidelă, în mic — redusă la scară — a Pămîntului. Globul geografic, faţă de hărţi, prezintă anumite avantaje.

Pe globul geografic, spre deosebire de hartă, scara fiind aceeaşi pentru toate părţile lui, distanţele şi suprafeţele nu sînt denaturate. Această însuşire nu o are harta; pe hartă nu este posibilă folosirea scării la calcularea corectă a distanţelor decît numai în anumite locuri, aceasta fiind direct legată de proiecţia hărţii.

Scara globului geografic, spre deosebire de hartă, este aceeaşi în orice direcţie şi în orice loc am face măsurarea distanţelor. Aşa, de pildă, dacă am lua o distanţă oarecare, într-o anumită regiune a globului pămîntesc, şi am măsura-o, am obţine lungimea distanţei dintre cele două puncte. Înmulţind numărul de centimetri cu numitorul scării globului, obţinem lungimea reală în centimetri a distanţei măsurate. În mod obişnuit, centimetrii se transformă în kilometri pentru a fi mai uşor citiţi şi pentru a se avea o imagine mai clară.

Pe globul geografic, distanţa cea mai scurtă este exprimată printr-un arc de cerc a cărui rază este chiar raza globului pămîntesc micşorată la scară.

Cu ajutorul globului geografic se rezolvă nu numai problemele de geografie matematică (forma şi mărimea globului

Scanned with CamScanner

pămîntesc, coordonatele geografice, longitudinea și latitudinea, mișcările Pămîntului etc.), ci și alte probleme de geografie. Astfel, la predarea lecțiilor despre continente, globul geografic școlar trebuie folosit la stabilirea așezării acestora față de coordonatele geografice, iar la așezarea geografică a țărilor, față de anumite unități fizico-geografice (lanțurile de munți, bazine fluviale, mări și oceane etc.), putîndu-se face în același timp și unele aprecieri economico-geografice asupra așezării lor față de marile căi de comunicație, de piețele mondiale etc.

Proiectarea ortodromei de pe globul geografic pe hartă constituie pentru elevi unul dintre cele mai interesante exerciții ce se pot practica. Astfel, dîndu-se elevilor exercițiul de a trasa pe hartă drumul cel mai scurt între București și New York, sau între Capetown și Melbourne, ei vor rămîne foarte mirați văzînd că drumul direct între București și New York, trasat pe hartă printr-o linie dreaptă, ca fiind cel mai scurt, nu corespunde de loc cu drumul rezultat din unirea celor două orașe printr-un fir de ață aplicat pe globul geografic.

În urma unui asemenea exercițiu pe hartă și pe globul geografic, pentru elevi va fi o mare surpriză că aviatorul care întreprinde zborul București—New York nu merge pe linia trasată de ei pe hartă și că aceasta se îndreaptă mai spre nord, trecînd peste Scoția, pe lîngă Islanda, Terra Nova, adică pe un drum oarecum ocolit, dar de fapt mai scurt.

Mai izbitoare este surpriza rezultată din drumul pe care aviatorul îl face de la Capetown la Melbourne.

Pe globul geografic se păstrează corelația justă a suprafețelor.

Suprafețele reprezentate pe globul geografic sînt identice cu configurația acestora de pe suprafața reală a Pămîntului. Cercul de pe suprafața Pămîntului este tot un cerc pe globul geografic, pătratul este tot un pătrat.

Aceste însușiri fac ca globul geografic să fie un material intuitiv indispensabil în predarea geografiei, mai cu seamă atunci cînd este vorba de a crea la elevi unele reprezentări corecte asupra Pămîntului. Confruntarea hărții cu globul geo-

Scanned with CamScanner

grafic lămurește intuitiv toate aceste probleme, amintite mai sus.

Globul geografic constituie un material intuitiv indispensabil la predarea anumitor lecții : la forma Pămîntului, lărgimea orizontului în raport cu înălțimea Soarelui deasupra Pămîntului, mișcarea diurnă a Pămîntului, mișcarea de revoluție și formarea anotimpurilor, explicarea longitudinii și latitudinii etc.

Dacă construirea marilor globuri geografice n-ar fi atît de dificilă și ele n-ar trebui să fie prea încărcate cu diferite elemente, geografia, cel puțin în școala generală, s-ar putea foarte bine preda numai cu ajutorul acestora.

4. METODA COMPARAȚIEI LA LECȚIILE DE GEOGRAFIE

Comparația găsește o largă aplicare în cercetările geografice, datorită faptului că această știință studiază fenomenele și obiectele direct pe teren, pe suprafețe întinse, despărțite uneori prin mii și zeci de mii de kilometri. De aceea, explicația legilor care reglementează fenomenele geografice se realizează mai ușor prin compararea fenomenelor regiunii ce urmează a fi studiată cu fenomenele unei regiuni studiate și cunoscute mai dinainte.

Plecînd de la rolul pe care metoda comparației l-a avut și îl are în *cercetările geografice de teren,* mulți profesori, utilizînd comparația în predarea geografiei, au considerat-o ca o *metodă de predare.*

Comparația în predarea geografiei are o deosebită însemnătate ; cu ajutorul ei profesorul stabilește asemănările și deosebirile care există între obiectele și fenomenele geografice ce se studiază în școală. Comparația însă — ca și analiza și sinteza, abstractizarea și generalizarea, deducția și inducția — este o *operație de gîndire.* Ea însoțește toate metodele de predare, pentru a compara un conținut cu un alt conținut de cunoștințe geografice. Prin aceasta, comparația

constituie un *procedeu anexă* al metodelor folosite în predarea geografiei.

Cu ajutorul comparației, ca procedeu care însoțește metodele aplicate în predarea geografiei, se rezolvă o serie de probleme instructiv-educative ce se analizează în procesul învățării acestui obiect.

a) Astfel se dă elevilor o imagine vie și li se *oferă posibilitatea de a cunoaște regiuni necunoscute,* prin compararea acestora cu regiuni cunoscute.

Astfel, în cadrul unei lecții de geografie fizică sau economică a Republicii Socialiste România, profesorul care a făcut o excursie cu elevii într-o regiune de cîmpie, deal sau munte, sau care a vizitat întreprinderi industriale ori unități agricole socialiste obține rezultate deosebit de reușite atunci cînd va folosi comparația la studierea unor obiecte sau fenomene geografice necunoscute, pe care le compară cu cele observate de elevi pe teren. Așa, de exemplu, elevii care au făcut excursii pe litoralul românesc, prin comparație, vor înțelege mai ușor noțiunea de țărm și tipurile de țărm, fenomenul abraziunii marine, acțiunea valurilor mării, funcțiile îndeplinite de un port maritim etc.

b) *Comparația contribuie la formarea gîndirii logice a elevilor,* deoarece, prin compararea obiectelor și fenomenelor, aceștia sînt obligați să gîndească și să desprindă deosebirile de la o regiune la alta, să sesizeze cauzele acestor diferențe și să tragă concluzii.

Comparîndu-se, spre exemplu, condițiile naturale și economice ale R. P. Bulgaria cu cele ale Republicii Socialiste România, se vor arăta punctele de asemănare și deosebire dintre aceste două țări. Față de o asemenea problemă, elevul va trebui să-și amintească materialul învățat, să găsească caracteristicile principale ale celor două țări, să le scoată în relief și să le analizeze în mod comparativ. Făcînd o asemenea *operație de gîndire,* elevii vor depune un efort intelectual, fiindcă trebuie analizate faptele, lămurite legăturile dintre fenomene și apoi, pe baza comparațiilor, trebuie trase concluziile necesare. Sau, la lecțiile de geografie fizică a Republicii Socialiste România, cînd se vor preda subdiviziunile Podișului Transilvaniei, — Podișul Tîrnavelor și Cîmpia Tran-

Scanned with CamScanner

silvaniei, — profesorul arătînd prin comparaţie asemănările şi deosebirile dintre ele, elevii vor avea posibilitatea să tragă concluzia că înălţimile mai accentuate din Podişul Tîrnavelor se datoresc rocilor mai rezistente ale acestuia.

La predarea lecţiei *„Industria construcţiilor de maşini şi de prelucrare a metalelor din Republica Socialistă România"*, profesorul, în cadrul unui scurt istoric comparativ, va prezenta marile realizări obţinute în industria constructoare de maşini în anii construcţiei socialiste.

c) Comparaţia dă *posibilitatea elevilor să lege continuu diferitele părţi* ale cursului de geografie, deoarece, comparînd fenomenele, regiunile şi ţările între ele, se imprimă cursului un caracter de continuitate şi de unitate. În acest fel se obţine şi o însuşire mai temeinică a materialului învăţat.

Folosirea continuă a comparaţiilor determină pe elevi să repete mereu materia învăţată, fixînd-o astfel mai bine în memorie.

d) Folosirea comparaţiei la predarea geografiei economice a Republicii Socialiste România dă posibilitate profesorului ca, pe baza faptelor comparate, *să dezvolte dragostea faţă de patrie şi faţă de regimul nostru socialist;* comparînd situaţia actuală a economiei noastre cu situaţia economică a ţării din timpul regimului burghezo-moşieresc, elevii vor avea ocazia să aprecieze marile realizări ale regimului nostru socialist. În acest fel se va trezi la elevi un puternic sentiment de dragoste şi de mîndrie faţă de patria noastră socialistă, faţă de Partidul Comunist Român, iniţiatorul şi organizatorul marilor cuceriri şi înfăptuiri ale oamenilor muncii.

e) Aplicarea comparaţiei obligă pe profesor să folosească cît mai mult *materialul didactic intuitiv:* hărţi de diferite tipuri (fizice şi economice), diagrame, cartodiagrame, profile geologice şi geografice, tabele, tablouri, fotografii, diafilme etc.

Stabilirea subiectelor pentru comparaţie se poate face cu succes atunci cînd subiectele care se compară prezintă asemănări sau deosebiri cît mai evidente. Aceste comparaţii se pot referi la studierea regiunilor şi ţărilor în ansamblu, a reliefului, a hidrografiei etc., cu această ocazie formulîndu-se şi concluziile corespunzătoare. La studierea geografiei ţărilor

Scanned with CamScanner

lumii se va folosi metoda comparației aplicată la următoarele probleme :

— *așezarea geografică* a două țări (de exemplu, așezarea Marii Britanii se compară cu a Japoniei), a două orașe (București cu Belgrad), a unor fluvii (Volga cu Dunărea, Congo cu Amazoanele etc.) ;

— *analizarea condițiilor naturale* (relief, bogății naturale, climă, hidrografie, vegetație etc.) și la aprecierea dezvoltării economiei pe baza acestor condiții naturale (mediu geografic), comparîndu-se cu cele dintr-o altă țară, studiată anterior ;

— *examinarea economiei unei țări,* pe care o comparăm cu o altă țară (de exemplu : Republica Socialistă România cu R.S.F. Iugoslavia), cînd se scoate în relief specificul acestor țări, prin asemănări și deosebiri etc.

Folosind comparația, profesorul va ține seama, la alegerea subiectelor pentru comparat, de principiul accesibilității, fiindcă nu se pot da aceleași subiecte cu conținut complex și identic ca volum, de pildă, la geografia Republicii Socialiste România, la elevii clasei a VIII-a, ca și la cei de clasa a XII-a (de exemplu, o comparație între Carpații Orientali și cei Meridionali).

După alegerea subiectelor, profesorul stabilește scopul acestora, pe baza căruia orientează predarea conținutului. Ținînd seama de *scopul stabilit,* în predarea geografiei se pot alege cîteva *tipuri de comparație :* comparație cu ajutorul imaginilor, comparația de legătură și comparația geografică complexă, acestea fiind cele mai importante.

Comparația cu ajutorul imaginilor are ca scop să scoată în evidență trăsătura specifică din conținutul problemei ce se predă, pe baza unor imagini din lecțiile precedente.

Comparații de felul acesta se pot aplica la studierea conținutului geografiei de la toate clasele din școala generală și liceu.

Iată, de exemplu, la geografia Europei și Asiei, profesorul, la predarea lecției despre *Japonia,* poate compara acest stat insular, atît ca *așezare* (situat în estul Asiei, unde Strîmtoarea La Pérouse are numai 40 km lățime), cît și ca *alcătuire insulară,* cu *Marea Britanie* (cunoscută mai dinainte

Scanned with CamScanner

elevilor), așezată în apropierea țărmului de vest al Europei (Strîmtoarea Calais are 33 km lățime), constituită tot dintr-un arhipelag etc.

La predarea lecției despre Franța se pot face unele comparații cu Republica Socialistă România în ceea ce privește: 1) așezarea geografică (ambele țări se găsesc la aceeași latitudine, deci în zona temperată, însă se află la longitudini diferite și cu o așezare diferită pe continent, ceea ce face ca Franța să se găsească într-o zonă predominant oceanică, iar Republica Socialistă România într-un climat continental); 2) aspectul Podișului Central Francez se poate asemăna cu Munții Apuseni (ambele masive muntoase fiind mărginite de zone scufundate) etc. Cu ajutorul unor astfel de comparații, elevii își reamintesc o serie de particularități caracteristice învățate la geografia Republicii Socialiste România, cărora, acum la studierea altor țări, le găsesc asemănări și deosebiri.

Comparația de legătură, prin care profesorul urmărește să facă o punte de trecere lentă, de la o lecție la alta (de exemplu, de la R.S. Cehoslovacă la R.P. Polonă; de la lecția *„Industria constructoare de mașini în Republica Socialistă România"* la lecția *„Industria chimică în Republica Socialistă România"* etc.), sau de la o temă dinainte studiată la o altă temă nouă (de exemplu, de la *„Țările cu sistem economic socialist din Europa"* la tema *„Țările capitaliste din Europa"*).

Utilizarea acestui tip de comparație în predarea geografiei previne pe profesor să nu rupă legătura dintre lecția de zi și materia studiată, ci, din contră, să lege prin cît mai multe fire conținutul noului material cu cel din lecțiile precedente. Legătura cu materialul vechi se face pe baza asemănărilor și deosebirilor ce există între conținutul materiei ce se predă și conținutul lecțiilor parcurse.

Comparația geografică complexă permite să se dea elevilor *cunoștințe complexe* asupra țărilor, regiunilor sau orașelor studiate.

Comparația geografică complexă se utilizează cu succes numai după ce ambele țări, regiuni, orașe etc. au fost studiate. În cadrul unei astfel de comparații se examinează toate elementele principale ale complexului geografic (așezarea geografică, condițiile naturale, populația, economia, legăturile co-

Scanned with CamScanner

merciale, culturale etc.), precum și corelațiile ce există între elementele care alcătuiesc complexul geografic. O astfel de comparație contribuie nu numai la pătrunderea în esența cunoștințelor și la activizarea posibilităților de înțelegere al elevilor, ci ea dă — mai ales — o imagine foarte vie și completă asupra țărilor, regiunilor și orașelor respective.

Astfel, la geografia economică a țărilor lumii se pot studia în mod comparativ două țări cu sistem economic socialist (de exemplu, Republica Socialistă România și R.S. Cehoslovacă) sau o țară cu sistem economic socialist și o țară capitalistă (de exemplu, Uniunea Sovietică și S.U.A.).

La geografia Republicii Socialiste România, cu ajutorul comparației, după ce elevii au parcurs toată materia, la sfîrșitul anului se examinează, de exemplu, Moldova și Banatul, două provincii care au avut și au condiții naturale favorabile pentru dezvoltarea complexă a economiei.

5. METODA DEMONSTRAȚIEI

Predarea geografiei devine mai vie și mai interesantă dacă profesorul, în afară de hartă sau globul geografic, va folosi la lecții materiale intuitive (tablouri, ilustrații, fotografii, filme etc.).

Obiectele și fenomenele geografice, dacă este posibil, este bine să fie arătate în natură, unde demonstrarea lor determină formarea la elevi a unor imagini și noțiuni geografice clare și exacte, bazate pe un conținut concret. La multe lecții de geografie nu este însă posibil să prezentăm obiectele și fenomenele în condiții naturale.

Arătarea materialului intuitiv geografic se poate face fie într-o îmbinare reușită cu harta, fie independent.

Demonstrarea conținutului lecțiilor cu ajutorul materialului *intuitiv* este însoțită de conversație sau de expunerea profesorului.

Interacțiunea dintre intuiție și expunerea profesorului în timpul predării cunoștințelor noi, poate prezenta trei forme :

Scanned with CamScanner

a) cînd îmbinăm cuvîntul cu intuiția, materialul intuitiv constituie un izvor de cunoaștere, iar vorbirea profesorului dirijează spiritul de observație al elevilor (mai ales la clasele mici, cînd se analizează tablouri geografice); *b)* cînd se pleacă de la observația elevilor, iar profesorul, prin întrebări, îi orientează în așa fel încît ei singuri să-și dea seama de legăturile dintre obiectele și fenomenele geografice (îndeosebi la clasele mari, la analiza diagramelor); *c)* cînd se pornește de la comunicarea cunoștințelor, care se confirmă cu ajutorul intuiției, mai ales la clasele mari, unde elevii urmăresc ușor expunerea și intuiția.

Demonstrarea în predarea geografiei poate fi folosită în toate etapele lecției și la toate tipurile de lecții. Momentul prezentării materialului demonstrativ îl alege profesorul, în funcție de structura și caracterul lecției, prezentarea lui fiind astfel cerută de însăși desfășurarea acesteia.

Metoda demonstrației prezintă *forme* diferite chiar prin varietatea materialului intuitiv și demonstrativ folosit în procesul învățării geografiei — demonstrarea obiectelor și fenomenelor din natură, demonstrarea tablourilor, ilustrațiilor, fotografiilor, filmelor, a materialului grafic, a rechizitelor în volum etc. În cazul cînd profesorul (mai ales cel începător) ar fi în situația de a nu avea (la un moment dat) harta și nici material intuitiv pentru a demonstra subiectul predat, el recurge la o formă specială a demonstrării, *desenul* pe tablă, cu ajutorul cretei.

Demonstrarea cu ajutorul desenului la tablă la lecțiile de geografie are o deosebită importanță pentru profesor chiar în clipa cînd anunță subiectul lecției. Pe tablă se scriu subiectul lecției care se predă, denumirile și termenii noi, cu explicația necesară, se trece la schema lecției, se scriu datele exprimate în cifre, se desenează schițele de hărți și alte desene legate de lecție, se întocmesc diagrame și cartodiagrame etc. Pentru profesor, tabla este un mijloc indispensabil în predarea lecțiilor, folosirea ei imprimînd un caracter deosebit de dinamic.

Îndreptîndu-și atenția asupra materialului reprezentat de profesor pe tablă concomitent cu desfășurarea lecției, elevul, copiind schița pe caiet, își activează atît memoria motrice cît și pe cea vizuală, alături de procesul de gîndire; în acest fel

Scanned with CamScanner

se realizează o imprimare și o însușire mai temeinică a conținutului hărții și lecției predate. Privind cu atenție schița de hartă de pe tablă, executată de profesor, pe care o transpun pe caiete, elevii se obișnuiesc astfel și mai bine să o citească și interpreteze.

De exemplu, printr-un desen foarte simplu întocmit pe tablă se poate ușor explica de ce la un munte pe versantul expus vîntului care bate dinspre mare sau ocean, încărcat cu vapori de apă, cad precipitații mai abundente și crește o vegetație mai bogată (exemplu, versantul de sud al Munților Himalaia), în timp ce pe versantul opus ploile sînt mai puține, iar vegetația este mai slab dezvoltată sau lipsește complet (podișurile din Asia Centrală etc.). Explicarea acestui fenomen fără o schiță de desen la tablă nu va fi ținută minte de elevi, iar cauzele acestuia vor fi mai greu înțelese.

La desenarea schițelor sau cartoschemelor se va folosi creta colorată, pentru a imprima desenului o mai mare expresivitate.

În timpul întocmirii la tablă a desenelor, elevii ascultă cu multă atenție, urmăresc explicațiile profesorului și, treptat, o dată cu copierea desenului în caietul lor de notițe, ei se și edifică asupra fenomenului prezentat de profesor și, înțelegîndu-l, și-l imprimă temeinic în minte. Astfel, elevii, în urma executării hărților și a altor desene, *învață să gîndească logic* în studierea geografiei, obișnuindu-se treptat să citească și să înțeleagă desenele și schițele de hartă din cărți. Ei vor căpăta, în acest fel, și însușirea de a-și exprima gîndul printr-un grafic sau printr-o schiță de hartă, ceea ce este deosebit de important în studierea geografiei, care este o știință legată de hartă, planuri, desene, schițe, grafice etc.

Pentru desenarea hărților schematice pe tablă este bine ca profesorul să facă această schițare pe baza cunoștințelor din memorie și nu mecanic, cu ajutorul figurilor ajutătoare, șabloanelor, contururilor decupate etc. Executarea a numeroase exerciții, încă din primul an de învățămînt, ajută profesorul să-și formeze deprinderea de a desena cu multă ușurință schițe de hărți, profile geografice, diagrame, peisaje etc.

La executarea desenelor la tablă este necesar să se respecte următoarele *cerințe* :

— obiectele și fenomenele geografice (de pe schițele de hărți) să fie corect localizate în spațiu (desigur că nu se cere o precizie ca la hărți, fiind vorba de o simplă schiță), iar exemplele legate de conținutul schiței să fie explicate în mod științific ;

— volumul de cunoștințe, în funcție de conținutul schiței, să corespundă nivelului de vîrstă și pricepere al elevilor, conform programei școlare, pentru a se putea însuși activ și conștient ;

— desenul executat la tablă să nu fie prea încărcat cu reprezentări de prisos și să fie întocmit paralel cu expunerea profesorului, iar conținutul său să fie generalizat și să se tragă concluzii ;

— profesorul să urmărească dacă elevii reproduc desenul de la tablă în caietele de geografie și să le controleze, pentru a îmbunătăți această muncă, în vederea formării unor priceperi și deprinderi din acest punct de vedere.

Valoarea acestor schițe de hărți este deosebit de importantă, deoarece prin ele se scoate în relief esențialul conținutului lor, pe care elevii îl observă mai greu în hărțile murale sau în cele din atlas.

Desenul la tablă nu trebuie folosit cînd obiectele despre care se vorbește la lecție sînt bine cunoscute elevilor sau sînt reproduse în tablourile geografice sau în ilustrațiile din manual.

În cadrul lecțiilor de geografie, o deosebită importanță o prezintă *demonstrarea cu ajutorul tablourilor, fotografiilor, ilustrațiilor din manual* etc. *Tablourile geografice* sînt acele lucrări executate în culori și într-un format mai mare, care reprezintă obiecte și fenomene din geografia fizică sau economică (aspectul unui munte, al unui ghețar, erupția unui vulcan, o cascadă, repezișurile unui rîu, un oraș, o uzină, o hidrocentrală etc.). Fiind mari, tablourile permit o examinare eficientă, de la distanță, de către întregul colectiv al clasei. La alegerea tablourilor, în afară de partea lor artistică, este necesar să se acorde o deosebită atenție conținutului lor. Tabloul trebuie să reprezinte particularitățile specifice geografice ale obiectului înfățișat, să fie veridic din punct de

Scanned with CamScanner

vedere științific, să fie estetic — dar pe înțelesul elevilor — și corespunzător din punctul de vedere al educației politico-ideologice.

Folosirea tablourilor ca material didactic în crearea la elevi a anumitor reprezentări și noțiuni geografice depinde de reproducerea exactă, dar vie și sugestivă, în ele a obiectelor și fenomenelor ce trebuie studiate. Sînt tablouri care reprezintă atît de veridic materialul geografic de care avem nevoie, încît pe baza lor se poate desfășura aproape întreaga lecție (erupția unui vulcan, pădurile tropicale, un ghețar etc.).

Pentru a menține un interes viu, profesorul trebuie să prezinte elevilor tabloul în momentul cel mai potrivit, căci menținerea noutății conținutului acestuia este deosebit de importantă în vederea creșterii interesului și activității de percepere a elevilor.

Prezentînd tabloul, profesorul indică mai întîi conținutul acestuia și după aceea începe conversația asupra lui, scoțîndu-i în evidență cele mai tipice caracteristici.

Analiza tabloului este necesar să se încheie cu o scurtă concluzie asupra întregului conținut, concluzie care în mod obișnuit este făcută de profesor. De asemenea, analiza trebuie combinată cu harta, arătîndu-se și comparîndu-se obiectele principale din tablou cu cele de pe hartă ; detaliile mai puțin clare vor fi precizate de profesor prin desene executate pe tablă.

În predarea lecțiilor de geografie, *ilustrațiile din manual și fotografiile* sînt cele mai accesibile. Un manual cu ilustrații sugestive și potrivite textului constituie o realizare pedagogică deosebit de importantă.

Ilustrațiile și fotografiile — ca și tablourile — trebuie să aibă un conținut precis, clar și corect, să redea imagini specifice geografice, legate de textul din carte.

Fotografiile, îndeosebi prin conținutul lor exact și de amănunt, au un adevărat rol documentar în explicarea fenomenelor geografice ; folosirea lor se poate face fie prin interpretarea directă în lucrări individuale, fie în colectiv (cu întreaga clasă), sau prin proiectarea cu ajutorul aparatului de proiecție.

Scanned with CamScanner

La analiza acestora, profesorul va atrage atenţia elevilor asupra amănuntelor reproduse în ilustraţii şi mai ales în fotografii, care au o mare importanţă geografică ; îndrumaţi de profesor, elevii vor căuta să stabilească legătura între amănuntele descoperite în ilustraţii sau fotografii şi textul manualului ; acest lucru permite o memorizare mai bună a conţinutului din manual.

Stabilirea legăturii dintre hartă, ilustraţii şi fotografii dă hărţii mai multă viaţă şi ajută pe elevi să-şi formeze o imagine mai clară asupra problemelor ce se studiază ; în acest fel, şi în semnele convenţionale ei vor putea vedea şi simţi adevărata realitate.

Demonstrarea cu alte tipuri de ilustraţii se poate realiza folosind cărţi poştale ilustrate (cînd acestea reprezintă peisaje, centre populate, fabrici, uzine etc.) şi materialele ilustrative din ziare, reviste şi alte publicaţii cu conţinut geografic.

Cu ajutorul elevilor interesaţi în căutarea unor asemenea materiale, profesorul va putea strînge în cîţiva ani colecţii bogate şi preţioase privitoare la temele din curs (tipuri de ţărm, munţi, văi, centre populate, mari construcţii de uzine şi fabrici, termo- şi hidrocentrale, baraje, irigări etc.).

Un asemenea material trebuie grupat pe teme şi păstrat în albume sau plicuri speciale, pentru a fi cu uşurinţă găsite şi folosite. În plicuri este bine să se strîngă nu numai ilustraţiile din ziare şi reviste etc., ci şi articolele ce interesează pe profesor, toate acestea fiind repartizate pe probleme. Articolele decupate vor cuprinde numele ziarului sau revistei, data, anul şi ziua apariţiei lor. Notările luate de profesor din diferite lucrări vor cuprinde şi ele titlul lucrării, anul apariţiei, editura, ediţia, pagina etc.

Demonstrarea cu ajutorul fotografiilor stereoscopice este deosebit de eficace, deoarece cu ajutorul acestora se produc asupra elevilor impresii deosebit de puternice, fiindcă redau *simultan* obiectele geografice, atît în repartiţia lor în spaţiu cît şi în volumul şi adîncimea lor.

Demonstrarea cu ajutorul imaginilor luminoase se face utilizîndu-se aparatele de proiecţie (diascop, epidiascop, aloscop, aparat cinematografic).

Scanned with CamScanner

În demonstrarea cu aparatele de proiecție este bine ca profesorul, înainte de expunere, să arate elevilor spre ce anume să-și îndrepte mai mult atenția ; în timpul prezentării, profesorul va dirija continuu prin întrebări și explicații atenția elevilor asupra momentelor mai importante ; după demonstrație va cere elevilor să povestească conținutul imaginii văzute. Rezultatele analizei vor fi legate de hartă.

Cinematograful ocupă în predarea geografiei un loc cu totul aparte între toate mijloacele demonstrative amintite pînă acum, fiindcă, spre deosebire de acestea, reprezintă fenomenele fizice sau economico-geografice (flux, reflux, valurile mării, munca într-o uzină etc.) în mișcare. Acest lucru antrenează în mod deosebit atenția elevilor, le ușurează înțelegerea obiectelor și fenomenelor reprezentate, nemaifiind nevoie de prea multe explicații și de descrieri amănunțite.

Lecțiile cinematografice se țin după aceleași principii ca și lecțiile obișnuite, numai că în timpul comunicării materialului nou atenția principală trebuie concentrată asupra proiecției.

În partea introductivă a unei asemenea lecții, profesorul lămurește scopul și indică punctele asupra cărora elevii vor trebui să-și concentreze atenția în timpul proiecției filmului.

Cînd se țin astfel de lecții, rularea filmului, cu întreruperi cu tot, nu trebuie să depășească 15 min ; profesorul în acest timp face observațiile necesare și dă îndrumările respective, în scopul de a fixa atenția elevilor asupra particularităților diferitelor imagini.

Explicațiile suplimentare pentru executarea anumitor schițe sau completări de notițe în caiet pot fi date în timpul pauzelor.

În raport cu tema și cu particularitățile filmului, lecția cinematografică poate fi desfășurată în diferite feluri. Astfel, filmul poate rula fie la începutul lecției, în scopul de a mări interesul elevilor pentru tema ce va fi predată și pentru a le îmbogăți cunoștințele, fie la sfîrșit, pentru a fixa mai bine în mintea acestora materialul expus.

Oricum va fi construită lecția, conținutul filmului trebuie să fie pus în legătură cu harta geografică.

Pentru lecțiile-film sînt potrivite îndeosebi filmele de dimensiuni mici, cele mari putînd fi folosite numai parțial.

Scanned with CamScanner

Pentru asemenea lecții, profesorul trebuie să vizioneze în prealabil filmul.

Demonstrarea cu ajutorul rechizitelor în volum, adică cu hărțile în relief, mulajele (de munți, podișuri, dealuri etc.), blocdiagramele, precum și colecțiile geologice de minerale sau de plante și animale etc. prezintă de asemenea importanță în predarea geografiei. Rechizitele în volum provoacă o imagine concretă asupra obiectelor și fenomenelor geografice expuse de profesor.

Folosirea hărților în relief, concomitent cu citirea hărților topografice sau geografice murale, înlesnește înțelegerea și interpretarea acestora, soluționînd astfel, într-o largă măsură, greutățile întîmpinate de elevi la citirea acestor hărți.

Un loc important în intuirea noțiunilor de geografie, mai cu seamă la elevii mai mici, îl ocupă *modelarea nisipului umed* (sau argilei), profesorul avînd posibilitatea să reproducă repede și ușor, în prezența elevilor, diferite forme de relief: munți, dealuri, podișuri, văi etc.; în acest fel, el formează în mintea elevilor reprezentări clare asupra acestor obiecte geografice.

Nisipul umed, completat cu alte materiale (pietricele, vegetație etc.), poate fi folosit și la formarea altor reprezentări (torenți, zone de vegetație etc.). De aceea, lada cu nisip umed este bine să nu lipsească la orele de predare a geografiei.

6. OBSERVAȚIA ȘI EXPERIENȚELE ÎN PREDAREA GEOGRAFIEI

Un lucru deosebit de important în predarea geografiei este acela de a învăța pe elevi să observe în natură obiectele și fenomenele geografice.

Profesorii care predau științele naturii constată faptul că elevii nu știu să observe; ei se uită, văd, *dar nu observă.* La geografie, observația este un lucru și mai greu de învățat în comparație cu observația la alte obiecte ale științelor naturii,

Scanned with CamScanner

întrucît aici sînt de sesizat fenomene complexe, dintre care unele se produc într-un timp foarte îndelungat.

De aceea este bine ca primele îndrumări asupra observației în natură să fie date elevilor o dată cu primele lor cunoștințe geografice.

Cele dintîi observații asupra naturii pot fi făcute de elevi chiar din clasă, din curtea școlii sau de acasă. Privind afară pe fereastră, elevii pot face observații asupra culorii și stării atmosferice, asupra norilor și vînturilor, asupra căderii precipitațiilor, asupra înălțimii soarelui etc.

Observații interesante asupra vegetației și asupra apelor curgătoare etc. pot fi făcute uneori și în drumul pe care elevii îl parcurg în mod obișnuit de acasă pînă la școală.

Deosebit de interesante sînt observațiile fenologice asupra primelor semne de sosire a primăverii sau toamnei (înmugurirea și înflorirea pomilor, îngălbenirea și căderea frunzelor, primul îngheț al toamnei, prima ninsoare etc.).

În legătură cu efectuarea unor asemenea observații, este bine ca profesorul să recomande elevilor ca datele strînse să le noteze într-un „jurnal al vremii". Aceste observații trebuie puse în legătură cu tipul de climă locală. Organizarea unor astfel de observații în cadrul cercului de geografie poate da rezultate bune, în sensul că pe baza lor pot fi trase unele concluzii privind condițiile meteorologice și climatice locale.

Observații geografice eficace și concludente se pot face însă și în timpul excursiilor, cînd elevii au ocazia să vadă anumite complexe geografice (diferite peisaje sau landșafturi etc.) și să facă observații asupra anumitor elemente din complex, de exemplu structura solului, aspectul general al reliefului, vegetația etc.

Observațiile trebuie să fie însoțite de priceperea de a le concretiza sub formă de desene, schițe, hărți sau sub formă de descrieri geografice.

Pentru a învăța pe elevi să facă observații, profesorul nu trebuie să le sugereze mai dinainte rezultatele acestora ; el trebuie să se limiteze numai în a dirija pe elevi și a le corecta constatările și deducțiile ; în acest fel, elevii sînt obișnuiți să găsească ei singuri rezultatele observărilor efectuate.

Scanned with CamScanner

Experienţele în geografie, ca şi în celelalte ştiinţe ale naturii, au o mare însemnătate în intuirea fenomenelor de către elevi, întrucît evidenţiază mai bine procesele geografice decît observaţiile făcute asupra fenomenelor din natură, unde ele în mod obişnuit se produc lent. În afară de aceasta, experienţele fac lecţiile mai atractive, trezind elevilor un viu interes.

Astfel, la predarea geografiei fizice, o serie de fenomene, ca : formarea alizeelor şi a curenţilor marini, devierea acestora produsă de mişcarea de rotaţie, şi turtirea Pămîntului la poli, formarea munţilor, încălzirea nisipului şi argilei uscate în comparaţie cu încălzirea apei, formarea rocilor sedimentare în natură etc., se pot explica foarte bine pe bază de experienţe (vezi partea a doua — problemele privind metodica predării geografiei fizice).

7. METODA EXERCIŢIILOR ŞI ACTIVITĂŢILOR PRACTICE

Exerciţiile şi activităţile practice prezintă un rol deosebit în studierea geografiei în şcoala generală şi liceu, ele contribuind la fixarea mai temeinică a cunoştinţelor, la dezvoltarea gîndirii logice, la formarea de îndemînări şi deprinderi practice etc. În acest scop, elevii trebuie obişnuiţi, în mod sistematic, cu lucrări independente, în raport cu vîrsta şi cu puterea lor de gîndire şi asimilare a cunoştinţelor predate la orele de geografie.

În clasele superioare trebuie efectuate exerciţii cu hărţile administrativ-politice şi economice, pe baza cărora elevii să-şi formeze deprinderea să întocmească descrieri economico-geografice, să alcătuiască cartoscheme fizice şi economice, profile, diagrame etc.

O deosebită importanţă trebuie acordată formării de îndemînări şi deprinderi în ridicările de planuri, citirea şi interpretarea hărţii topografice, în folosirea şi cunoaşterea rocilor, a mineralelor şi minereurilor utile, la măsurătorile asupra vi-

Scanned with CamScanner

tezei cursului unui rîu, a lățimii și adîncimii lui etc. Toate aceste exerciții practice se fac sub conducerea directă a profesorului, în clasă, pe terenul geografic sau direct în natură. Profesorul explică mai întîi conținutul lucrării și modul cum trebuie executată, iar elevii trec după aceea la exerciții sub controlul său. La început se dau exerciții practice mai ușoare, apoi în mod treptat se trece la teme tot mai complexe.

Lucrările practice date elevilor acasă sînt uneori lucrări personale; deosebirea între asemenea lucrări și lucrările obișnuite din clasă constă în faptul că ele se execută de către elevi fără ajutorul și intervenția profesorului.

Valoarea mare pedagogică a unor asemenea lucrări constă în faptul că, obișnuindu-se cu *munca independentă*, elevii capătă un șir de deprinderi și îndemînări care dau profesorului posibilitatea să verifice în practică în ce măsură aceștia au reușit să-și asimileze cunoștințele geografice.

Aceste lucrări se împart în: 1) *lucrări obligatorii*, efectuate acasă de către toți elevii, și 2) *lucrări facultative*, efectuate *individual*, fie acasă, fie în cabinetele de geografie, în bibliotecă sau în afară de școală (în natură sau în anumite întreprinderi industriale sau agricole), numai de către unii elevi.

Aceste lucrări pot avea următorul conținut: *a)* lucrări cu hărțile din atlas sau din carte (măsurători de distanțe, înălțimi, adîncimi — după scară — sau determinarea în spațiu a unor obiecte pe globul pămîntesc, după coordonatele geografice); *b)* colorarea hărților de contur, prin care se reprezintă fenomene geografice; *c)* lucrări de copiere și întocmire a hărților schematice; *d)* observații meteorologice; *e)* alcătuirea de diagrame, cartodiagrame etc. Lucrările trebuie să fie executate exact și clar.

În afară de aceste lucrări obligatorii se mai pot desfășura și *lucrări facultative* (efectuarea de colecții de roci și minerale și cartarea locurilor lor de origine, efectuarea de observații fenologice, ridicări de planuri, observații asupra temperaturii și nivelului apelor locale etc., întocmirea de hărți la scară mare, pentru a fi folosite la lecții etc.).

Lucrările facultative au o deosebită valoare pedagogică, întrucît trezesc interesul elevilor față de anumite probleme de

Scanned with CamScanner

geografie. Ele dezvoltă inițiativa, inventivitatea, lărgesc cercul cunoștințelor și pun baza începutului de pregătire a viitorilor specialiști, oameni de știință etc.

În concluzie, profesorul de geografie trebuie să-și continue activitatea, cel puțin cu unii elevi, și dincolo de cadrul orelor de predare din școală. Acest lucru se poate realiza prin organizarea unei activități geografice extrașcolare, care oferă elevilor posibilitatea de apropiere și cunoaștere a mediului înconjurător.

8. METODA FOLOSIRII MANUALULUI DE GEOGRAFIE ȘI A ALTOR CĂRȚI

Metodele și procedeele amintite pînă aici (expunerea, conversația, lucrul cu harta și globul geografic, comparația, demonstrația, observațiile și experiențele, exercițiile și activitățile practice) se utilizează de către profesor în predarea geografiei, pe cînd munca cu manualul este o metodă de asimilare a cunoștințelor folosită de elevi.

Elevul din școala generală și liceu își însușește cunoștințele geografice nu numai din lecțiile predate de profesor, ci și din manuale sau alte cărți, a căror folosire contribuie la formarea deprinderii de muncă independentă și la însușirea mai bună a cunoștințelor geografice.

Folosind manualul, elevul găsește în el principalele noțiuni geografice expuse într-o formă sistematică, definițiile prezentate clar, precum și materialul ajutător — hărți, ilustrații, reprezentări grafice etc. — care însoțesc în mod obișnuit fiecare lecție, contribuind astfel la ușurarea asimilării cunoștințelor geografice.

Manualul scutește pe elevi să ia notițe prea amănunțite în timpul lecțiilor, fapt ce le permite să-și concentreze astfel mai mult atenția la explicațiile profesorului. Manualul permite elevilor să-și completeze lipsurile produse în cunoștințele lor din anumite motive, de exemplu absențe la lecții, unele scăpări avute în timpul ținerii lecțiilor etc.

Scanned with CamScanner

De manual are nevoie însă și profesorul — mai cu seamă profesorul tînăr —, întrucît manualul indică volumul de cunoștințe ce trebuie transmis elevilor și forma comunicării acestora, pentru ca aceste cunoștințe să poată fi mai ușor asimilate.

În vederea realizării acestui scop, profesorul trebuie să privească manualul în spirit critic ; să-l analizeze cu atenție, pentru a-și da seama de calitatea lui, de eventualele lipsuri ; el va analiza cu atenție materialul grafic din manual — hărțile, schemele, graficele etc. — și va observa dacă sînt corect executate, se va gîndi cum să le folosească mai metodic pentru ca elevii să le poată mai ușor înțelege și asimila, acasă, prin studiul individual.

Materialul tratat în manual trebuie studiat însă de profesor și din punctul de vedere al elevilor. Pentru aceasta, profesorul va trebui să cunoască nivelul intelectual, stadiul de pregătire și de dezvoltare al acestora. Numai situîndu-se în locul elevilor, și îndeosebi al elevilor mai slabi din clasă, profesorul va putea să-și dea bine seama de greutățile pe care aceștia le vor avea de întîmpinat la învățarea lecțiilor din manual. De aceea este necesar ca profesorul să cunoască la fiecare lecție ce anume pasaje din manual prezintă mai multe greutăți pentru a fi înțelese, ce termeni nu sînt prezentați pe înțelesul elevilor, în ce fel sînt redate noțiunile geografice noi, în ce măsură sînt aceste noțiuni legate de hartă ș.a.m.d.

Numai astfel profesorul va putea veni cu completările necesare, iar elevii vor putea fi orientați în problemele de geografie pe care să le înțeleagă și să le asimileze.

După studierea manualului, profesorul trebuie să treacă la consultarea literaturii, la cercetarea materialului intuitiv cel mai potrivit pe care-l va folosi la lămurirea acelor probleme care i s-au părut mai grele etc.

Problema importantă pentru profesor este formarea la elevi a priceperii de a lucra independent cu manualul ; folosirea acestuia de către elevi constituie o muncă de bază.

Munca elevului cu manualul urmărește : *a)* să fixeze mai bine în mintea elevilor materialul expus de profesor ; *b)* să deprindă pe elevi ca ei înșiși să lucreze independent cu cartea, pentru a obține rezultate bune.

Scanned with CamScanner

Profesorul precizează că lecţia trebuie citită mai întîi în întregime, apoi pe aliniate şi la urmă pe paragrafe. Trecerea la paragraful sau aliniatul nou se face numai după ce s-a fixat în memorie cel precedent. Lecţia astfel învăţată pe părţi se repetă în întregime. Elevii trebuie lămuriţi însă că lecţia din manual nu se învaţă mecanic, nu se expune textual, ci se redă prin cuvinte proprii.

Este bine ca la începutul anului şcolar, mai ales la elevii din clasele mici, profesorul să prelucreze cu toţi elevii în clasă citirea cîtorva lecţii după manual. Acest procedeu este recomandabil să fie aplicat, la unele teme, şi în timpul anului şcolar.

Procedînd în acest fel, profesorul va putea să-şi dea seama care anume lecţii din manual îngreuiază munca elevilor, care elevi lucrează şi înţeleg mai uşor sau mai greu etc.

Toate aceste observaţii arată profesorului cît timp şi cîtă energie sînt nevoiţi elevii să consume în munca lor de acasă.

Este bine ca materialul din manual să fie completat cu lecturi complimentare (din reviste, cărţi, broşuri etc.), pentru ca nu cumva, învăţînd numai după manual, elevul să se deprindă cu ideea greşită că manualul conţine totul.

Încurajarea şi obişnuirea cu citirea independentă a diferitelor cărţi şi reviste de geografie este una din problemele importante asupra căreia profesorul trebuie să fie foarte atent.

Este recomandabilă organizarea unei mici biblioteci de specialitate în cabinetul de geografie (dacă acesta există) sau într-o clasă.

Pentru a uşura efectuarea lecturilor geografice de către elevi, profesorul se va îngriji ca biblioteca şcolii să fie la timp înzestrată cu cărţile şi revistele necesare.

Profesorul va căuta să formeze elevilor, încă din clasele mici şi mijlocii, deprinderea de a utiliza raţional manualul în alcătuirea unor *rezumate*. Procedînd în felul acesta, el va reuşi să deprindă pe elevi, în mod treptat, ca aceştia să extragă notiţe sub formă de teze (scurte formulări ale ideilor principale), sau sub formă de *conspecte* (aici se notează nu numai ideile principale şi concluziile, ci se face şi o comentare a problemelor de către elevi).

Scanned with CamScanner

Lectura geografică. La lecțiile de geografie, profesorul, căutînd să creeze în mintea elevilor imagini vii asupra unor obiecte sau fenomene geografice, recurge adeseori la folosirea unei lecturi geografice, descrieri geografice, reportaje, note de călătorie etc.

Lectura se mai folosește însă și cînd profesorul ține să confirme datele comunicate de el dintr-un document publicat, din memoriile unui călător etc.

Lectura are o mare valoare pedagogică, deoarece ea lărgește elevilor orizontul geografic, le dezvoltă imaginația și le mărește interesul față de materialul studiat, înlesnește memorizarea lui și le îmbogățește vocabularul. Pentru a se obține efectul dorit, fragmentul trebuie să fie bine ales și bine citit.

La alegerea materialului, profesorul trebuie să țină seama de problemele legate de lecție și de particularitățile de vîrstă ale elevilor, să fie util și să aibă valoare științifică, pedagogică și ideologico-politică.

În timpul lecturii făcute în clasă, profesorul trebuie să dea elevilor explicații asupra termenilor geografici sau expresiilor neînțelese și să localizeze geografic obiectele sau fenomenele din textul pe care-l citește. În timpul lecturii geografice pot fi folosite tablouri, fotografii etc. corespunzătoare acesteia. De exemplu, la lecția despre apele curgătoare din țara noastră, vrînd să arate importanța Bistriței, Argeșului, Dunării etc. ca sursă de energie, profesorul poate folosi cu succes un pasaj dintr-un reportaj în care au fost prezentate aceste obiective hidroenergetice.

Un loc deosebit de important îl au lecturile din documentele de partid, prin care se subliniază importanța anumitor hotărîri sau se confirmă lucruri expuse la lecție.

Citirea fragmentului nu trebuie să dureze mai mult de 5 minute redîndu-se întocmai cuvintele și ortografia scrisă de autor; cuvintele necunoscute de elevi vor fi explicate.

Caietul de geografie. La geografie, ca și la celelalte discipline, elevii trebuie să aibă un caiet în care să-și noteze, în timpul desfășurării lecțiilor, informațiile faptice transmise de profesor și care nu se găsesc în manuale sau, dacă sînt incluse, pot fi depășite, schema lecției scrisă de profesor la ta-

Scanned with CamScanner

blă, schița de hartă, desenele lucrate la tablă, cartoschemele etc., denumirile și termenii geografici.

În aceste caiete, elevii vor executa, de asemenea, lucrările practice sau exercițiile date de profesor fie în timpul lecției, fie acasă. Notările în caiet trebuie să fie scurte, dar precise.

Caietul nu înlocuiește manualul, ci numai îl completează. El trebuie păstrat cu atenție, iar profesorul este dator să-l controleze sistematic și să facă observațiile necesare.

9. METODE DE CONTROL ȘI APRECIERE A CUNOȘTINȚELOR

Metodele de control și apreciere a cunoștințelor sînt acele căi de activitate didactică prin care profesorul constată felul cum și-au însușit elevii cunoștințele predate, îndemînările și deprinderile. Prin *control, profesorul* caută să afle la elevi gradul de înțelegere și cunoaștere a legăturilor și proprietăților obiectelor și fenomenelor geografice, de a le localiza, precum și *îndemînarea* de a aplica cunoștințele geografice în practică, de a se orienta, de a citi și interpreta harta.

Controlul este necesar atît pentru elevi cît și pentru profesor. Pentru elevi, fiindcă le asigură o mai temeinică însușire a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor, contribuind la formarea deprinderilor de a munci sistematic. Pentru profesor, fiindcă îi oferă un bun prilej de analizare a propriei sale munci (autocontrol).

În vederea controlării cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor elevilor, profesorul dispune de o serie de metode.

Observarea curentă a muncii și comportării elevilor, metodă aplicată și realizată zilnic, în timpul lecției, cînd profesorul constată cum urmăresc elevii desfășurarea explicațiilor, cum participă la acest proces și în ce grad îi interesează etc.

Folosind observarea curentă, profesorul controlează nu numai cunoștințele elevilor, ci și atitudinea lor față de învățăScanned with CamScanner

tură. În acest fel, el are posibilitatea să ia măsurile necesare, să facă pe elevi, dacă este cazul, să învețe mai bine.

Ascultarea orală reprezintă altă metodă de control, care constă în conversația profesorului cu elevii, în scopul verificării cunoștințelor acestora asupra materiei parcurse. O deosebită grijă trebuie acordată la un asemenea control formulării întrebărilor, care să ofere elevilor posibilitatea de a da răspunsuri bine gîndite, atît asupra conținutului cît și a formei de expunere.

Controlul sau ascultarea orală poate fi *individuală*, cînd profesorul cheamă un elev la tablă (pentru demonstrarea prin desen a unui fenomen, de pildă, formarea alizeelor etc.) sau la hartă, unde îi poate pune întrebări și îi dă notă, și *frontală*, cînd profesorul, punînd întrebări se adresează întregii clase, la care nu răspunde însă decît elevul indicat de acesta.

Ascultarea individuală include o singură întrebare de bază, care necesită o expunere logică a materialului pregătit, și 2—3 întrebări suplimentare, pentru a se verifica îndemînarea de a folosi harta, înțelegerea legăturilor dintre fenomenele geografice etc.

În ascultarea (verificarea) orală individuală, profesorul folosește pe scară largă și întrebări care necesită comparații și generalizări asupra materiei studiate. Aceste întrebări trebuie să includă și verificarea cunoașterii hărții (de exemplu, comparație între țărmurile Africii și ale Europei, între așezarea Europei și a Asiei, comparație între Carpații Orientali și Carpații Meridionali etc.). Răspunsurile la asemenea întrebări necesită o generalizare a conținutului mai multor lecții și folosirea hărții pe baza căreia se arată repartiția geografică a obiectelor și fenomenelor geografice, a interdependenței dintre ele etc.

Ascultarea (verificarea) frontală completează în mod obișnuit verificarea individuală ; ea constituie o metodă de bază a ascultării, la verificarea materiei. Avantajul acestei forme de verificare constă în faptul că profesorul are posibilitatea de a interoga într-un timp foarte scurt mai mulți elevi.

La verificarea frontală, profesorul împarte materialul care urmează să fie verificat într-o serie de întrebări, logic legate între ele și care duc la o anumită concluzie (de exemplu,

Scanned with CamScanner

aprecierea condițiilor naturale pentru dezvoltarea economiei R. S. Cehoslovace). Întrebările, în succesiunea logică, sînt puse rînd pe rînd întregii clase, la fiecare întrebare răspunzînd însă numai un singur elev (cel pe care îl indică profesorul). Elevul răspunde din bancă. Eventualele greșeli sau completările necesare sînt corectate de către un alt elev. Apoi profesorul trece la întrebarea următoare. La sfîrșitul verificării sau ascultării frontale, profesorul trage concluziile și face sintetizarea problemelor ascultate.

Conținutul ascultării frontale poate fi format din prezentarea diferitelor caracteristici ale obiectelor sau fenomenelor geografice, diferite determinări geografice (așezarea geografică), comparații, explicații asupra cauzelor fenomenelor etc. De pildă, la ascultarea frontală, la clasa a VII-a, la tema „*Clima*", profesorul poate pune întrebările : Ce se înțelege prin climă și vreme ? Ce elemente intră în noțiunea de climă ? Cum se măsoară temperatura aerului ? Ce este vîntul ? De ce depinde intensificarea vîntului ? Cum se determină direcția vîntului ? De cîte feluri pot fi precipitațiile atmosferice ? Cu ce se măsoară precipitațiile ? etc.

Ascultarea frontală poate fi cu folos întrebuințată și la verificarea cunoștințelor după harta geografică.

Lucrările scrise (lucrările de control) se folosesc mai rar, o dată pe lună sau la sfîrșitul trimestrului. Prima verificare lunară se face fără anunțarea elevilor mai dinainte ; această verificare scrisă durează 10—15 min.

Conținutul întrebărilor trebuie să fie scurt, ca să se poată răspunde în termenul fixat. La asemenea lucrări scrise sînt recomandabile întrebările asupra caracteristicilor obiectelor și fenomenelor geografice, comparații între două obiecte geografice (munți, cîmpii, rîuri, orașe, țări etc.), sau scurte explicații asupra cauzelor fenomenelor.

Lucrările de control trimestrial durează 45—50 min și se dau din materia parcursă în timpul respectiv. Elevii sînt anunțați din timp, fixîndu-se data (ora și ziua) la care se va ține lucrarea. Pentru asemenea lucrări, elevii se pregătesc în mod special, iar profesorul face în prealabil una sau două lecții de recapitulare pe probleme mari, generale.

Scanned with CamScanner

Cu ocazia controlului acestor lucrări, profesorul poate să-și dea bine seama de felul cum elevii au înțeles tema, cum au sistematizat materialul, cum gîndesc și se exprimă.

La înapoierea lucrărilor, profesorul va organiza o lecție specială pentru discutarea lor. Cu această ocazie, el va arăta elevilor greșelile tipice, precum și cele găsite la unii elevi ; va insista în mod deosebit însă asupra faptului cum trebuia sistematizat materialul în tratarea subiectului dat.

Examenul este o metodă de control care se aplică elevilor de la clasele care încheie un ciclu de învățămînt sau celor care vor să intre în învățămîntul superior. În școala noastră, prin examene sînt controlate cunoștințele și deprinderile elevilor care termină școala generală.

Examenele asigură o mai temeinică pregătire a elevilor ; pentru aceasta este necesar însă ca pregătirea să se facă atît în cadrul fiecărei lecții, prin însușirea regulată a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor, cît și prin lecțiile de repetare de la sfîrșitul anului școlar, care se efectuează asupra întregii materii parcurse.

Aprecierea cunoștințelor se face o dată cu controlul, cînd profesorul atribuie elevilor note.

La aprecierea cunoștințelor se ține seama de volumul materiei asimilate de elevi, de calitatea lor, de gradul de înțelegere a materialului însușit, de siguranța conținutului dobîndit, de capacitatea de a aplica cunoștințele în practică, de putința de a expune corect etc. — scris și verbal.

Aprecierea cunoștințelor constituie un *stimulent foarte important* pentru elevi ; aceasta îi îndeamnă să muncească mai mult și mai bine.

Pentru ca notele să constituie un adevărat mijloc educativ care să ajute într-adevăr pe elev în eforturile lui de a învăța cît mai bine, profesorul trebuie să țină seama de o serie de considerente.

Nota să fie însoțită de *explicații* concrete asupra părților *pozitive* și *negative* existente în cunoștințele elevului.

Să se țină seama de varietatea cunoștințelor, de caracterul însușirii acestora în legătură cu facultățile individuale ale fiecărui elev (unii elevi își însușesc cunoștințele geografice

Scanned with CamScanner

mai bine cu ajutorul hărții, alții, dimpotrivă au numeroase cunoștințe dar nu știu să le localizeze pe hartă).

În aprecierea cunoștințelor, profesorul nu trebuie să arate prea multă *indulgență* față de elev, fiindcă induce în eroare pe elev, pe părinți, cît și forurile școlare. Elevii capătă, în acest caz, o înțelegere greșită asupra cerințelor pe care trebuie să le îndeplinească cunoștințele lor. Dar nici o *severitate exagerată* nu este admisibilă ; micșorarea notelor nejustificată provoacă la elevi pasivitate și le înăbușă dorința de a învăța bine. Inadmisibilă este și atitudinea de *indiferență* a profesorului față de note, deoarece modul de apreciere a cunoștințelor elevului constituie pentru acesta din urmă un imbold pentru o mai bună pregătire.

Scanned with CamScanner

Capitolul VI

ORGANIZAREA PROCESULUI PREDĂRII GEOGRAFIEI

1. LECȚIA DE GEOGRAFIE CA FORMĂ DE BAZĂ A ACTIVITĂȚII INSTRUCTIV-EDUCATIVE

De la introducerea geografiei ca obiect de învățămînt în școala generală și liceu, și la acest obiect, ca și la alte discipline, pe lîngă lecție au fost încercate și practicate cu elevii și alte forme de muncă instructiv-educative — activitățile dinafara clasei și cele extrașcolare, ca de pildă consultațiile și meditațiile, excursiile și vizitele didactice etc. Toate aceste forme de muncă, prin caracterul lor auxiliar și uneori numai temporar, au o însemnătate secundară față de *lecția de geografie,* care este forma de bază și permanentă de organizare a activității didactice.

Lecția de geografie prezintă un rol deosebit de important în procesul învățării sistematice, deoarece în cadrul ei are loc aplicarea logică a metodelor de predare, sînt prezentate volumul și calitatea cunoștințelor cerute de programă, se formează deprinderea elevilor în învățarea acestui obiect și se întărește disciplina și interesul lor pentru formarea diferitelor deprinderi. În timpul desfășurării lecției se dezvoltă gîndirea geografică a elevilor, se ajunge la formarea concepției materialist-dialectice despre natură și societate.

Acumularea cunoștințelor de geografie se poate face, într-adevăr, și din manual, prin studiul individual al elevului. Aceste cunoștințe nu pot fi aprofundate atît de bine ca cele însușite în cadrul lecțiilor, cînd expunerea convingătoare și

Scanned with CamScanner

nuanțată a profesorului contribuie la *perceperea lor activă*. Din conținutul expus de profesor, elevii, participînd și ei activ, își vor dezvolta gîndirea, spiritul de observație, memoria, imaginația, raționamentul logic, ceea ce cu greu s-ar putea realiza numai prin studierea manualului. Prin lecții, profesorul poate completa conținutul manualului, mai ales acolo unde anumite capitole de geografie economică și politică nu mai corespund cu realitatea (modificări și transformări ale peisajului geografic — defrișări, culturi de plante în stepe etc.; crearea anumitor ramuri noi de industrie, apariția de noi orașe, apariția de state noi etc.).

Predarea conținutului lecției *în mod metodic* trebuie să constituie pentru profesor o sarcină deosebită. El este obligat să expună lecția într-o formă atractivă, sistematic și într-o succesiune logică, obișnuind pe elevi să lucreze independent, să ajungă la o muncă de investigare, să folosească cît mai bine manualul și harta, să execute lucrări practice în cadrul lecțiilor din clasă, pe terenul de geografie sau în cabinetul geografic etc.

Lecția de geografie expusă de profesor trebuie să fie *unitară*, adică să nu fie compusă din fragmente disparate (de exemplu: *„Carpații Orientali"* și *„Clima Dobrogei"*), să fie bine *legată de materialul anterior și de cel ce urmează*. Astfel, lecția devine o verigă în lanțul lecțiilor anterioare și al celor ce urmează, și numai în acest fel poate fi scos în evidență esențialul în jurul căruia poate fi grupat tot conținutul acesteia.

Pregătindu-și lecția, profesorul trebuie, în primul rînd, să stabilească în mod precis *scopul lecției:* a) *instructiv* (didactic) — de a transmite elevilor cunoștințe noi, de a le verifica cunoștințele, de a le fixa anumite priceperi și deprinderi etc., și b) *educativ* — de a forma elevilor, pe baza cunoștințelor geografice ce li se transmit, o concepție științifică, materialist-dialectică, asupra lumii și societății și a-i educa în spiritul înaltelor principii ale moralei comuniste. Acest nivel ideologic trebuie să reiasă din întreaga realizare a lecției. Scopul instructiv-educativ constituie o *unitate, instrucția* fiind strîns împletită cu *educația*.

Scanned with CamScanner

Partea principală a lecției fiind conținutul ei, este necesar ca profesorul să acorde o atenție deosebită alegerii celor mai potrivite metode de predare, punîndu-le în concordanță cu conținutul acesteia, cu scopul ei și cu particularitățile de vîrstă ale elevilor. El trebuie să acorde, de asemenea, o grijă deosebită alegerii juste a materialului pe care îl predă din punct de vedere științific și ideologic, precum și alegerii materialului demonstrativ adecvat instruirii și educării elevilor. Nu este suficient ca scopul lecției să fie bine formulat, materia și metodele bine alese, ci este foarte important ca structura lecției și predarea ei să asigure realizarea scopului.

Prin metodele aplicate, profesorul va căuta să folosească timpul lecției cu maximă eficiență și să insufle elevilor dorința de a învăța și de a-și însuși prin propriile lor forțe cît mai temeinic cunoștințele, priceperile și deprinderile geografice. În acest scop, profesorul în folosirea fiecărui tip de lecție va căuta, într-o măsură cît mai largă, să stimuleze activitatea independentă a elevilor.

În structura lecțiilor de geografie, ca și la celelalte obiecte de învățămînt, se disting anumite etape (verigi, momente), care corespund *scopului și sarcinilor didactice fundamentale* ale școlii noastre, ele fiind exprimate în :

Comunicarea cunoștințelor noi, cînd se urmărește formarea la elevi a reprezentărilor și noțiunilor geografice, se sesizează asemănările și deosebirile dintre obiectele și fenomenele geografice, se arată cauzele care le produc și interdependențele dintre ele. În cadrul expunerii cunoștințelor noi, profesorul orientează și dezvoltă activitatea independentă a elevilor și contribuie la formarea concepției materialist-dialectice despre lume a acestora.

Fixarea cunoștințelor și formarea priceperilor și deprinderilor, care au loc prin repetare, prin lucrări individuale, prin exerciții de aplicare a cunoștințelor la problemele noi de geografie ce li se impun etc., cu care ocazie *se verifică* și în ce grad au fost asimilate cunoștințele predate, se descoperă lipsurile și se ușurează munca independentă ce se va depune de elevi acasă.

Scanned with CamScanner

Darea temei pentru acasă şi explicarea modului cum aceasta trebuie rezolvată (schiţe de hărţi, diagrame, scheme de legătură, caracterizări geografice etc.) constituie o altă verigă a studiului individual; ea nu trebuie însă folosită decît la anumite intervale de timp, pentru a evita supraîncărcarea.

Verificarea cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor elevilor la geografie, care constă în controlarea temelor care au fost efectuate acasă, în verificarea cunoştinţelor pe cale orală sau probe scrise etc., cînd profesorul nu se mulţumeşte numai cu o simplă reproducere mecanică din partea elevilor (o înşirare de termeni şi noţiuni geografice, cifre etc.), ci pretinde caracterizări fizice şi economico-geografice.

Pentru stabilirea *tipurilor de lecţii* utilizate în predarea geografiei, criteriul de bază îl constituie *scopul didactic principal* (expunerea noilor cunoştinţe, fixarea acestora, verificarea şi repetarea cunoştinţelor). După acest criteriu, lecţiile de geografie se pot clasifica în următoarele tipuri (categorii): *a)* lecţii de comunicare a noilor cunoştinţe; *b)* lecţii de fixare şi de formare a priceperilor şi deprinderilor; *c)* lecţii de repetare şi sistematizare a cunoştinţelor; *d)* lecţii de verificare şi control al cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor şi *e)* lecţii combinate sau mixte.

În organizarea diferitelor tipuri de lecţii, profesorul trebuie să ţină seama de conţinutul şi scopul lecţiei, materialul didactic şi metodele folosite, de particularităţile de vîrstă şi nivelul de pregătire al elevilor.

Spre deosebire de lecţiile celorlalte obiecte de învăţămînt, lecţiile de geografie au un *specific* propriu, determinat nu numai de conţinut, dar şi de unele metode şi procedee caracteristice acestui obiect. Astfel, de pildă, la lecţiile de geografie profesorul foloseşte ca *sursă de cunoştinţe harta* şi *globul geografic,* cu ajutorul cărora lămureşte cauzele şi interdependenţele dintre obiectele şi fenomenele geografice care se găsesc şi se produc pe suprafaţa globului terestru. De asemenea, el utilizează frecvent, şi după un anumit sistem, *comparaţia,* pentru a face pe elevi să cunoască obiecte şi fenomene din regiuni îndepărtate pe baza celor cunoscute în orizontul local, iar pentru cunoaşterea temeinică a obiectelor şi feno-

Scanned with CamScanner

menelor fizice și economico-geografice, el aplică în mare măsură *observația directă.*

Practica predării geografiei ne arată că tipul *lecției mixte* este folosit cel mai frecvent și cu o structură puțin diferențiată, în cadrul căreia sarcinile didactice se succedă într-o ordine strictă (verificare, predare, fixare, tema pentru acasă), celelalte tipuri fiind utilizate mai puțin. De aceea, pentru obținerea unor rezultate cît mai bune în predarea geografiei este necesar să se folosească lecții variate ca tip și structură, în funcție de vîrsta și dezvoltarea elevilor, de conținutul concret, precum și de scopul lecțiilor. În felul acesta se înlătură formalismul și schematismul în organizarea și desfășurarea lecțiilor, acestea primind forme noi și mai elastice, ele fiind înțelese, pătrunse și însușite mai bine de către elevi.

Iată acum analiza structurii lecțiilor de diferite tipuri și variantele acestora care pot fi utilizate în predarea geografiei.

a. Lecția de comunicare de noi cunoștințe

Așa cum reiese și din denumirea sa, acest tip de lecție are ca scop transmiterea de cunoștințe geografice noi. Ca structură, lecțiile de acest tip variază după conținutul ce se predă sau după priceperile și deprinderile ce urmează să se formeze.

Ținînd seama de conținutul și scopul urmărit, la predarea geografiei se pot utiliza următoarele *variante* ale lecției de comunicare de noi cunoștințe : lecția introductivă și lecția curentă de comunicare.

Lecția introductivă se ține în mod obișnuit la începutul anului școlar, cînd profesorul comunică elevilor capitolele și problemele mai importante ale materiei pe care o va preda, sau în cursul anului, cînd trecîndu-se la o temă mai grea, profesorul atrage atenția și prezintă elevilor acele probleme mai dificile asupra cărora ei vor trebui să insiste mai mult, pentru a fi mai bine însușite.

La întocmirea unei astfel de lecții, profesorul trebuie să acorde multă atenție acelor procedee prin care se arată ele-

Scanned with CamScanner

vilor, într-o formă ușoară și atractivă, greutățile pe care ei le vor avea de întîmpinat și prin ce mijloace vor reuși să le înlăture.

O asemenea lecție, de exemplu „Obiectul geografiei", poate fi ținută cu mult succes la elevii clasei a V-a. Cu această ocazie, profesorul se va informa asupra cunoștințelor și deprinderilor geografice pe care elevii le posedă din clasele anterioare (clasele a III-a și a IV-a) și totodată le va prezenta conținutul disciplinei respective de geografie. El le va arăta elevilor cum să se pregătească la lecțiile de geografie și cum vor trebui să răspundă la întrebările ce li se vor pune. Pentru buna reușită a unei asemenea lecții, profesorul trebuie să prezinte elevilor materialul didactic necesar : un planiglob și un glob geografic, harta Europei, Asiei și a celorlalte continente, tablouri geografice cu diferite peisaje (munți, cîmpii, podișuri, păduri de foioase, tropicale, stepe și tundre etc.).

Lecții introductive interesante pot fi ținute la începutul anului școlar, la clasele unde se studiază geografia Republicii Socialiste România, cînd, pe baza hărții și a unui material documentar bogat, profesorul va prezenta elevilor, în culori vii, cu căldură și convingere, bogățiile și frumusețile patriei, mărețele realizări înfăptuite în anii construcției socialiste și perspectivele de dezvoltare ale economiei țării noastre. O lecție introductivă are o deosebită importanță mai ales în clasele unde profesorul începe predarea geografiei și vine în contact pentru prima dată cu elevii (clasa a V-a).

Ca structură și dozare a timpului o asemenea lecție se prezintă astfel :

Momentul organizatoric. În cadrul lecției introductive, momentul organizatoric are o durată mai lungă. Cu această ocazie, profesorul, de comun acord cu colectivul clasei, indică responsabilul cu comunicarea elevilor absenți, cel care ajută pe profesor la materialul didactic necesar lecțiilor din clasă sau de pe terenul geografic etc. (durata 10 min.).

Expunerea unor îndrumări și prezentarea conținutului manualului. Într-o astfel de lecție, profesorul le vorbește elevilor cu multă căldură despre importanța și conținutul interesant al geografiei, indicînd în același timp rechizitele și caietele pe care elevii trebuie să le aibă la lecții și la activitățile din afara

clasei (pe terenul geografic, la excursiile din orizontul local sau din alte regiuni ale țării etc.).

Accentul principal se va pune pe prezentarea conținutului manualului de geografie, a obiectului geografiei, a scopului și importanței acestui obiect pentru cultura generală ce o oferă, pentru rolul său practic, cu aplicații în diferite domenii unde vor activa absolvenții școlii generale sau ai liceului.

Se vor da îndrumări asupra modului cum trebuie să învețe din carte și după hărți și cum să răspundă la întrebări. La elevii din clasele unde se studiază geografia patriei (clasa a VIII-a și a XII-a), se arată cum trebuie citite și utilizate documentele de partid, tabelele, diagramele și schemele de legătură (durata 10 min.).

Desfășurarea lecției introductive este în funcție de clasele la care aceasta se ține și de conținutul geografic care trebuie să se studieze. Aceste lecții prezintă o mare importanță, deoarece de felul cum se realizează depinde în mare măsură atît succesul lecțiilor următoare cît și desfășurarea activităților dinafara clasei și a școlii. Lecțiile introductive contribuie în mare măsură la trezirea interesului pentru învățarea geografiei.

Lecția curentă de comunicare de noi cunoștințe. Această variantă este indicată atunci cînd profesorul are de transmis elevilor un material abundent; cînd materialul nou, care urmează a fi predat elevilor, nu are nici o legătură cu lecția anterioară; cînd după o serie de lecții predate, repetate și verificate, urmează o lecție care nu mai necesită o nouă verificare a materialului expus anterior, pe care să se bazeze prezentarea conținutului său. De pildă, după predarea și repetarea noțiunilor elementare despre globul pămîntesc la clasa a V-a (Pămîntul, Soarele și sateliții, forma Pămîntului, orientarea pe Glob, mișcările Pămîntului etc.), trecîndu-se la prima lecție despre mărimea, așezarea geografică, țărmurile și reliefu Europei, nu mai este necesar să se revină la verificarea materialului *„Noțiuni elementare despre Glob"*.

O asemenea lecție se desfășoară după următoarea schemă:

1) Momentul organizatoric . . . . . 2 min.
2) Scurtă introducere pregătitoare și anunțarea titlului lecției noi (care se scrie pe tablă) . . . . 8 min.

Scanned with CamScanner

3) Transmiterea noului material și fixarea cunoștințelor predate . . . . . 10 min.

Iată, ca exemplu, lecția „Lacurile din țara noastră". La această lecție, dacă profesorul ar face și ascultarea lecției precedente, nu ar reuși să o termine. În cadrul expunerii noului material, profesorul va preda lecția după un *plan*, care se scrie citeț și ordonat pe tablă, paralel cu comunicarea noilor cunoștințe. Deoarece această lecție are părți distincte, se recomandă ca importanța lacurilor să fie prezentată după expunerea fiecărei categorii de lacuri, o dată cu fixarea noilor cunoștințe, care se face prin conversație și cu ajutorul hărții din manual, al hărții murale fizice a Republicii Socialiste România, precum și prin utilizarea de ilustrații cu diferite tipuri de lacuri.

Rezultate foarte bune se obțin la acest tip de lecție prin folosirea *filmului*, care are avantajul că, spre deosebire de lecția însoțită de tablouri geografice, fotografii, desene etc., în care se prezintă numai un aspect al fenomenului reprezentat pe ele, filmul redă elevilor numeroase aspecte în mișcare, ceea ce contribuie într-o măsură mai mare la înțelegerea fenomenelor și deci la însușirea lecției sau a temei.

Într-o asemenea lecție, profesorul își organizează explicația pe baza filmului. Cînd acesta este scurt (5—6 min), el trebuie vizionat paralel cu expunerea profesorului ; dacă este lung (durează peste 15 min), se întrerupe după prezentarea fiecărui fragment, pe marginea căruia se duc discuții cu elevii, analizîndu-se și formulîndu-se concluziile respective. La sfîrșit se trag concluziile generale asupra întregului conținut.

Lecțiile de comunicare a noilor cunoștințe cu ajutorul filmului se pot face la toate clasele. Asemenea lecții au o deosebită importanță la studierea geografiei economice a Republicii Socialiste România, deoarece, prin faptul că fenomenele economico-geografice sînt prezentate în mișcare și comparativ, ele ușurează elevilor cunoașterea realizărilor din țara noastră, în anii construcției socialiste, fapt ce dezvoltă sentimentul de mîndrie și dragoste pentru regimul nostru socialist.

De asemenea, la studierea ramurilor și subramurilor geografiei economice a patriei noastre (industrie, agricultură,

Scanned with CamScanner

transporturi, legături economice externe etc.), filmul ajută elevilor să cunoască nu numai producţia şi repartiţia ei geografică, ci şi particularităţile tehnicii, tehnologiei şi organizării muncii.

O astfel de lecţie prezintă următoarea *structură* :

1) *O scurtă introducere.* În aceasta se face o succintă verificare a cunoştinţelor pentru a stabili legătura cu lecţia precedentă ; se dau îndrumări elevilor asupra a ceea ce trebuie să reţină din conţinutul filmului ; se comunică planul de expunere, care este bine să fie scris şi pe tablă (durata 5 min).

2) *Expunerea noilor cunoştinţe.* Această etapă se realizează cu ajutorul filmului, conform planului prezentat şi comunicat elevilor. În timpul expunerii noului material, explicaţia profesorului, în anumite momente, se îmbină cu demonstrarea la tablă (desenarea unor schiţe, explicarea unor termeni geografici sau tehnici — dacă este vorba de o lecţie de geografie economică), cu folosirea unor materiale ajutătoare (tablouri, scheme de legătură etc.) şi cu utilizarea hărţii pentru concretizarea repartiţiei geografice a obiectelor şi fenomenelor despre care se vorbeşte (durata 30 min).

3) *Concluzii asupra conţinutului filmului.* Întrebări puse de elevi şi răspunsurile date de profesor (durata 15 min).

Cu toate avantajele pe care le prezintă o asemenea lecţie, ea poate să nu-şi atingă scopul, dacă profesorul nu o pregăteşte suficient. De aceea se vor respecta următoarele cerinţe : se va verifica din timp filmul, care trebuie să corespundă sub aspectul conţinutului programei de geografie ; profesorul îşi va întocmi un plan de lecţie cu toate detaliile ; în timpul desfăşurării lecţiei, se va lega conţinutul filmului de hartă şi se va observa activitatea elevilor în clasă etc.

b. Lecţia de fixare şi formare a priceperilor şi deprinderilor

Desfăşurarea acestei lecţii este strîns legată de activitatea independentă a elevilor. De aceea, profesorului îi revine sarcina de a organiza forme de activităţi independente în clasă, în curtea şcolii, pe terenul geografic, în orizontul local şi în desfăşurarea excursiilor de lungă durată.

B.C.U. „M. EMINESCU" IAŞI
GEOLOGIE-GEOGRAFIE

DONAŢIE
Făcută Bibliotecii Facultăţii de Geografie, Universitatea „Al. I. Cuza" Iaşi - din biblioteca IOAN V. ABRAMUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

Utilizarea acestui tip de lecţie contribuie la înlăturarea manifestărilor de formalism în predarea geografiei şi duce la înarmarea elevilor cu priceperea de a şti să aplice cunoştinţele în viaţă. Prin ţinerea acestui tip de lecţie se realizează legăturile logice între fenomene, se dă viaţă cifrelor şi noţiunilor geografice. Prin metoda de bază folosită (lucrări practice cu harta, exerciţii, analiza diagramelor etc.), cu ajutorul căreia se clarifică şi se consolidează cele învăţate, se introduce întotdeauna ceva nou. Aşa, de pildă, la clasa a V-a, după ce au fost predate temele referitoare la aşezarea şi relieful Europei şi Asiei, în cadrul unei astfel de lecţii se întocmeşte schiţa cu profilul longitudinal şi transversal al Eurasiei, în care se indică şi punctele cele mai îndepărtate şi mai înalte.

Tot astfel, la geografia economică a patriei noastre, după ce s-a predat tema „Industria energetică", se foloseşte acest tip de lecţie pentru a alcătui o *schemă de legătură*, care să reprezinte izvoarele de energie, energia electrică obţinută şi utilizarea ei în Republica Socialistă România (v. fig. 43).

De asemenea, după desfăşurarea unei vizite, de pildă, la o cooperativă agricolă de producţie, se poate ţine o lecţie în care să se facă aprecierea condiţiilor naturale (fiecare elev întocmeşte o *schiţă de hartă* cu repartiţia culturilor, precum şi o *caracterizare* a condiţiilor naturale (relief, sol, climă etc.), arătînd modul cum sînt utilizate în agricultură.

Între priceperile şi deprinderile mai de seamă care pot fi formate la elevi se remarcă : *a)* cunoaşterea şi folosirea diverselor tipuri de hărţi şcolare, topografice, hărţile din atlase, globul pămîntesc şcolar ; *b)* orientarea pe teren cu ajutorul diferitelor mijloace, în timpul zilei şi al nopţii ; *c)* ridicarea de schiţe geografice şi planuri pe teren, la o anumită scară ; *d)* alcătuirea de profile geografice, după harta topografică sau şcolară, cu ajutorul curbelor de nivel ; *e)* mînuirea unor aparate şi instrumente în studierea problemelor de geografie (busole, curbimetrul, altimetrul, barometrul, termometrul, pluviometrul, higrometrul, girueta etc.) ; *f)* alcătuirea diagramelor pe baza materialului cifric din domeniul geografiei fizice şi al geografiei economice ; *g)* orientarea elevilor, pe baza cunoştinţelor geografice, în evenimentele economice, sociale, politice etc., de la noi din ţară şi din celelalte ţări ş.a.

Scanned with CamScanner

Formarea și dezvoltarea priceperilor și deprinderilor amintite mai sus se îmbină foarte bine cu fixarea cunoștințelor elevilor.

Pentru formarea la elevi a unor astfel de priceperi și deprinderi, pot fi organizate numeroase lecții de acest tip, diferite însă după conținut și metodele folosite în desfășurarea lor.

Dacă ținem seama de conținut și de metoda de bază (exercițiul, lucrările practice etc.) folosită la desfășurarea acestui tip de lecție, se pot stabili mai multe *variante: a)* lecția de formare a priceperilor și deprinderilor de muncă cu manualul de geografie; *b)* lecția de formare a priceperilor și deprinderilor de a citi și utiliza harta în învățarea geografiei și activitățile practice; *c)* lecția de formare a priceperilor și deprinderilor de a cunoaște și întrebuința instrumentele meteorologice; *d)* lecția de formare a priceperilor și deprinderilor de apreciere a condițiilor naturale.

Prin aceste lecții, bazate pe exerciții, se urmărește nu numai formarea priceperilor și deprinderilor, ci și dezvoltarea acestora, de la clasele mici spre clasele mari.

Ca exemplu se poate foarte bine lua lecția de formare a priceperilor și deprinderilor de muncă independentă cu *manualul* la clasa a V-a. Manualul de geografie de la această clasă cuprinde un complex de materiale, alcătuit din textul cu noțiunile de bază și termenii geografici, definițiile formulate clar, ilustrațiile care întregesc textul, schițele de hărți, (pe care sînt reprezentate prin semne convenționale obiectele și fenomenele despre care se vorbește în text), la sfîrșitul lecțiilor sau al capitolelor aflîndu-se întrebări recapitulative, exerciții, teme etc. Pentru înțelegerea modului cum trebuie studiată geografia încă din această clasă, este necesar ca toate materialele acesteia să se analizeze combinat, într-o anumită ordine, cea ce este destul de greu pentru elevii mici.

Pentru a obișnui apoi pe elevii clasei a V-a cu felul cum trebuie studiate țările după un anumit *sistem* (așezarea geografică, suprafață, relieful, clima, apele, vegetația și fauna, populația, industria, transporturile, comerțul etc.) și a le preciza modul de lucru, precum și pentru a le forma priceperea și deprinderea *în analiza textului și confruntarea acestuia cu*

Scanned with CamScanner

hărțile din manual sau atlase, cu ilustrațiile etc., este indicat să se țină acest tip de lecție înainte de a începe studiul țărilor Europei.

Să analizăm *structura* unei astfel de lecții, prin care se urmărește formarea unor priceperi și deprinderi de a munci independent cu manualul de geografie.

În introducere, profesorul duce cu elevii o discuție asupra conținutului temelor *„Europa"* și *„Asia"* (despre care aceștia au învățat în lecțiile precedente), insistînd mai mult asupra ordinii în care au fost studiate aceste continente (așezare, întindere, margini, țărmuri, oceane și mări, relief, climă, ape, vegetație și faună, populație, state), cu scopul de a constata în ce măsură înțeleg ei interpedendența fenomenelor pe baza acestui sistem de expunere. Apoi, în continuare, se verifică cum se orientează elevii pe hartă, cum știu să analizeze și să lege conținutul diferitelor figuri, hărți și ilustrații din manual și textul respectiv.

Pe baza descoperirii lipsurilor elevilor referitoare la înțelegerea textului și a legării acestuia de hartă etc., profesorul anunță elevii că în ora următoare se va trata în clasă subiectul *„Cum se învață geografia țărilor din manual"* (15 min. subiectul scriindu-se pe tablă).

În desfășurarea lecției cu manualul, referitor la geografia țărilor din Europa, se arată : *a)* care este sistemul de învățare a geografiei țărilor (așezare, suprafață, relief, climă, ape, vegetație și animale, populație, situația politică, industrie, agricultură, căile de comunicație și transporturile, comerțul etc.) ; *b)* cum se citesc fragmentele din text (la prima sau a doua țară ce se studiază), cum se analizează și se leagă de hartă și ilustrații, apoi se examinează ilustrațiile și harta, care la rîndul lor se leagă de textul pe care-l completează ; *c)* cum se stabilesc interdependențele dintre fenomenele fizice și economico-geografice pe baza materialelor analizate (25 de minute).

În încheiere se pun cîteva întrebări pentru a constata gradul în care elevii au înțeles felul cum trebuie să se desfășoare munca independentă cu manualul de geografie la predarea țărilor (10 min.).

Scanned with CamScanner

c. Lecția de recapitulare și sistematizare a cunoștințelor

În afară de recapitularea curentă, care are loc în mod obișnuit la alte tipuri de lecții aproape la fiecare oră, lecția de recapitulare prezintă o deosebită importanță în aprofundarea și sistematizarea materiei parcurse într-o anumită perioadă a anului (la sfîrșitul trimestrului, anului sau după ce au fost parcurse două-trei capitole mai importante). Numai printr-o repetare sistematică a materialului învățat, în cadrul căreia fiecare temă a fost pe deplin înțeleasă de elevi și s-a reținut esențialul, ca parte organică a întregului sistem unitar de noțiuni și idei, se ajunge la o adevărată însușire a materialului predat.

Conținutul recapitulării la geografie trebuie să-l formeze nu numai faptele, ci și interdependența acestora și generalizarea lor sub formă de noțiuni sau legi, fiindcă numai în acest fel lecția de recapitulare va contribui la adîncirea cunoștințelor elevilor. În acest sens, scopul lecțiilor de recapitulare este adîncirea și perfecționarea cunoștințelor și nu o simplă reîmprospătare a acestora sau o completare a unor lipsuri ce se descoperă cu ocazia desfășurării lecției.

Lecția de recapitulare se aplică la toate clasele. La asemenea lecții se impune folosirea, în afară de hărți, a unui bogat material demonstrativ (tablouri, ilustrații, diagrame, cartodiagrame etc.), care să ilustreze în mod sintetic capitolele și problemele cele mai caracteristice, precum și lectura unor fragmente literare sau demonstrarea acestora printr-un film cinematografic.

De cele mai multe ori, la o asemenea lecție, recapitularea este îmbinată și cu executarea de exerciții.

Introducerea unor elemente noi în întocmirea și desfășurarea lecțiilor de repetare nu trebuie să transforme recapitularea într-o nouă lecție de predare a unor noi cunoștințe. Recapitularea trebuie organizată sistematic și să constituie o sinteză a problemelor și temelor principale, în care cunoștințele să fie ierarhizate după gradul lor de complexitate și pe temeiul legăturilor esențiale.

Scanned with CamScanner

Printre greutăţile care apar în faţa profesorului la un asemenea tip de lecţie pot fi menţionate dificultăţile care se ivesc în desfăşurarea efectuării recapitulării dacă aceasta nu provoacă interes elevilor şi nu menţine încordată atenţia întregii clase. De aceea întrebările puse trebuie să fie astfel formulate încît elevii să gîndească profund, să tragă concluzii şi să facă generalizări, care să le solicite în permanenţă atenţia.

Lecţia de repetare necesită o pregătire atentă din partea profesorului, care trebuie să formuleze întrebările într-o succesiune logică, acestea referindu-se la cele mai importante şi caracteristice probleme ale capitolelor ce se repetă. Schema repetării este întocmită, uneori, în prealabil de profesor împreună cu elevii, pentru ca aceştia să poată mai uşor revedea materia.

Dacă este vorba de o recapitulare generală, a întregii materii (lecţie de sinteză), este bine ca profesorul să recomande elevilor să se documenteze, dacă au posibilitatea şi timpul necesar, pentru unele probleme şi din alte cărţi sau reviste etc.

Recapitularea poate fi planificată într-o singură sau mai multe lecţii.

Iată structura şi dozarea timpului lecţiei de recapitulare:

1) Momentul organizatoric . . . . . 2 min
2) Cuvîntul introductiv, precizarea temelor şi scopul materiei ce se recapitulează . . . 5 min
3) Desfăşurarea recapitulării se face după un plan în care sînt cuprinse problemele principale . . . . . 35 min
4) Concluziile profesorului, care se referă asupra datelor şi ideilor principale ce trebuie reţinute de elevi . . . . . 8 min

Pentru a concretiza cele spuse în legătură cu felul cum trebuie să se desfăşoare o lecţie de recapitulare ţinută la sfîrşitul anului, dăm ca exemplu lecţia din cadrul geografiei ţării noastre (clasa a VIII-a), intitulată *„Relieful muntos şi importanţa lui în economia ţării"*. Scopul fixat este aprofundarea cunoaşterii importanţei munţilor noştri şi valorificarea crescîndă a resurselor acestora în anii construcţiei socialiste.

Lecţia se desfăşoară pe baza procedeului unei *călătorii imaginare cu avionul*, spre exemplu, pe traseul: Someş-

Baia Mare-Munţii Rodnei-Ceahlău-Penteleu-Munţii Făgăraş-Munţii Semenic-Munţii Gilău. Din „zborul avionului" pot fi observate principalele unităţi de relief (culmile muntoase, depresiunile) şi obiectivele economice (centre industriale, termo- şi hidrocentrale etc.), iar paralel cu acestea sînt scoase în relief realizările economice din regiunile muntoase obţinute în anii construcţiei socialiste.

Paralel cu expunerea, pe tablă se notează în mod sistematic ramurile şi subramurile principale din centrele mai importante.

În timpul desfăşurării lecţiei — pe bază de conversaţie legată de hartă, tabele sinoptice, vederi etc. — elevii vor participa astfel în mod activ, manifestînd mult interes.

Lecţia se încheie prin prezentarea unor vederi caracteristice (cu aparatul de proiecţii), cu aspecte din realizările obţinute în anii construcţiei socialiste (hidrocentralele de pe Bistriţa, Sadu V, „Gheorghe Gheorghiu-Dej" de pe Argeş etc.).

Prin ţinerea unei lecţii de recapitulare sub forma de mai sus se înlătură monotonia, se aprofundează materia, se completează conţinutul şi se actualizează cunoştinţele elevilor, ceea ce este foarte important în studierea geografiei.

d. Lecţia de verificare (control) şi apreciere a cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor

Verificarea (controlul) şi aprecierea cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor elevilor la geografie se realizează, într-o măsură oarecare, la orice lecţie, în cadrul fixării cunoştinţelor cu ocazia îndrumării muncii independente şi a indicaţiilor legate de darea temelor pentru acasă, cînd se constată nu numai volumul, ci şi calitatea cunoştinţelor. Practica şcolară şi învăţămîntul geografic al şcolii generale şi liceu arată că pentru o temeinică stabilire a nivelului de pregătire al elevilor şi a gradului lor de dezvoltare trebuie organizate şi lecţii speciale de verificare (control), al căror scop este de a determina nivelul şi calitatea cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor acestora.

Scanned with CamScanner

Cu ocazia desfășurării unei astfel de lecții se verifică memoria elevilor, gîndirea lor, spiritul de creație și eforturile individuale, precum și stadiul lor de pregătire la geografie.

În cadrul acestui tip de lecție, după scopul urmărit, se pot distinge :

1) *Lecții de verificare scrisă* (lucrare de control), cînd elevii efectuează independent anumite probleme de geografie, mai caracteristice, privind un capitol sau întreaga materie predată. Rezolvarea acestora pretinde din partea elevilor cunoștințe, priceperi și deprinderi esențiale. După lucrarea de control urmează o lecție de *analiză,* cînd se face o apreciere globală asupra lucrărilor, se analizează greșelile mai frecvente și tipice, iar după aceea se distribuie lucrările și se face corectarea greșelilor de către elevi.

2) *Lecții de verificare orală*, a căror structură, în linii mari, se prezintă astfel :

a) Momentul organizatoric . . . . . 1 min

b) Arătarea scopului și importanței temei (cunoscută din timp de elevi și pregătită după un anumit plan) . . . . . 4 min

c) Verificarea cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor elevilor pe baza unui plan, folosirea hărții ocupînd un loc central . . . . . 40 min

d) Concluziile profesorului referitor la calitatea răspunsurilor elevilor, la felul cum știu să citească și să interpreteze conținutul diferitelor tipuri de hărți etc. . . . . 5 min.

3) *Lecții de verificare cu teme practice,* cînd profesorul verifică priceperile și deprinderile practice ale elevilor referitor la felul cum aceștia știu să reprezinte prin semne convenționale, pe diverse hărți, obiectele și fenomenele fizico-economico-geografice, cum au formată deprinderea în alcătuirea unui profil geografic peste valea unui rîu, a unei scheme de legătură, a unor diagrame etc., precum și felul cum știu să alcătuiască o scurtă caracterizare (explicare) a obiectelor și fenomenelor geografice reprezentate în harta sau desenul respectiv.

4) *Lecții de verificare îmbinate* (oral+scris+practic), prin care profesorul reușește să constate nu numai volumul de cu-

noştinţe geografice ale elevilor, ci şi priceperea de a le folosi, procedeele activităţii lor, precum şi spiritul de independenţă şi de iniţiativă în rezolvarea sarcinilor primite.

Iată cîteva *subiecte* care pot fi folosite la diferite clase, în cadrul lecţiilor de verificare (control) şi apreciere a cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor.

Analiza şi interpretarea tablourilor geografice care reprezintă, de pildă : un gheţar, un vulcan, un port, o uzină (combinatele Hunedoara şi Reşiţa, Uzinele „23 August"-Bucureşti etc.) ; litoralul românesc şi cel al Franţei ; un ţărm cu fiorduri etc.

Analiza şi interpretarea unei hărţi fizice (o regiune de munte, de deal etc.) sau *a unei hărţi economice simple*, pe care sînt reprezentate bogăţiile minerale (de exemplu, ale ţării noastre — se cere să se precizeze în ce roci se găsesc şi de ce).

Caracterizarea unei cooperative agricole de producţie, vizitată de clasa respectivă. Titlul poate fi : *„Caracterizarea unei cooperative agricole de producţie"*. Noţiunea de „caracterizare" include o descriere bazată pe un anumit sistem geografic de lucru (aşezare, limite, relief, microrelief, climă, microclimă, ape, vegetaţie, ramurile agricole ce se practică şi producţia fiecăreia, nivelul de viaţă material şi cultural al cooperatorilor). O astfel de lucrare se dă elevilor din liceu, care pot să aprecieze gradul în care condiţiile naturale se utilizează în mod raţional şi posibilităţile de dezvoltare a cooperativei agricole de producţie. Elevii vor folosi schiţa de hartă a acesteia întocmită cu ocazia vizitei ce s-a desfăşurat sub conducerea profesorului.

Alcătuirea unui profil transversal (după curbele de nivel ale hărţii fizice din atlas) şi analiza formelor de relief ce apar în profil (de exmplu, Făgăraş—Curtea-de-Argeş).

Răspunsurile la întrebări de sinteză din geografia economică a Republicii Socialiste România, clasa a XII-a, ca de pildă : „Care sînt ramurile industriei grele din ţara noastră" ? La astfel de răspunsuri, pe lîngă cunoştinţele geografice, se vor reflecta şi cunoştinţele pe care elevii le au de la economie politică şi socialism ştiinţific etc.

Scanned with CamScanner

Dictări geografice, sub formă de exerciţii, pentru a verifica cunoştinţele, priceperile şi deprinderile elevilor în legătură cu harta.

Transformarea în diagrame a materialelor cifrice ca, de pildă suprafeţele ocupate de diferite culturi dintr-o cooperativă agricolă de producţie ; producţia la hectar a diferitelor plante cultivate la o cooperativă agricolă de producţie ; cantitatea de precipitaţii lunare din localitatea respectivă, notată chiar de elevi la staţiunea meteorologică şcolară locală etc.

Cu ajutorul unor astfel de teme se verifică nu numai gradul, ci şi calitatea formării cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor.

Astfel de subiecte se pot da elevilor individual sau pe grupe, cînd rezolvarea lor necesită acest lucru. Prin rezolvarea unor asemenea probleme în cadrul acestui tip de lecţii se constată în ce grad elevii au aprofundat conţinutul geografiei şi în ce măsură utilizează harta ca izvor de cunoştinţe.

e. Lecţia combinată

Avînd toate etapele (verigile) procesului de învăţămînt, lecţia combinată trebuie folosită în mod frecvent mai ales la clasele V—VIII, unde atenţia elevilor este puţin stabilă şi nu poate fi menţinută mult timp. Tipul acesta de lecţie, prin structura sa, oferă elevilor o activitate variată, iar profesorului îi permite ca în cursul unei singure ore să-şi desfăşoare, într-o măsură mai mult sau mai puţin egală, *verificarea, predarea* şi *fixarea cunoştinţelor.*

O asemenea lecţie, în general, are următoarea desfăşurare a părţilor ei constitutive şi a timpului rezervat fiecărei verigi :

1) Momentul organizatoric . . . . . 2 min
2) Controlul temei date anterior pentru acasă şi verificarea cunoştinţelor elevilor . . . . . 15 min
3) Transmiterea noilor cunoştinţe şi fixarea acestora, generalizări, comparaţii, sinteze . . . . 30 min
4) Darea şi explicarea temei pentru acasă . . . 3 min.

Pe scurt, specificul acestor etape (verigi, momente) se prezintă astfel :

Controlul temei cu lucrările date pentru acasă nu este necesar să se facă oră de oră, deoarece acestea sau devin şablon sau se ajunge la o verificare superficială. La *verificarea cunoştinţelor*, făcută individual sau frontal (pentru a stimula gîndirea), se va cere elevilor să lege conţinutul răspunsului de hartă, iar obiectele şi fenomenele despre care se vorbeşte să fie prezentate cauzal şi în interdependenţa lor.

Expunerea noilor cunoştinţe se va face cu ajutorul celor mai potrivite metode, alese în funcţie de conţinutul şi scopul lecţiei. La clasele mici se recomandă să se descrie mai întîi fenomenul geografic şi apoi să se arate cauza, îndeosebi în problemele mai grele de geografie (de exemplu, la mişcările orogenice şi epirogenice se demonstrează întîi modul cum se manifestă acestea şi apoi să arată cauza care le produce).

Fixarea cunoştinţelor predate se face uneori sau prea repede, fugitiv, sau printr-o repetare mecanică a unei îngrămădiri de noţiuni, termeni geografici şi cifre, pe care elevii le memorează superficial, din care cauză la verificările următoare ei vor face confuzii. Acest neajuns se înlătură atunci cînd această etapă este bine organizată, nu se face mecanic şi mai ales se introduce ceva *nou*, de preferinţă o lucrare practică, prin care se clarifică şi se consolidează cele predate (de exemplu, o diagramă care fixează cifrele ; un profil executat după curbele batimetrice din atlase care fixează bine conţinutul asupra noţiunii „Părţile unui bazin oceanic").

Tema pentru acasă trebuie să urmărească ca scop : *a)* fixarea cunoştinţelor primite la lecţie ; *b)* dezvoltarea şi adîncirea cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor elevilor ; *c)* formarea deprinderii la elevi de a învăţa independent. De aceea, pentru realizarea scopului la darea temei pentru acasă, în mod practic, trebuie să se aibă în vedere probleme ca, de exemplu, cum trebuie dată tema ; ce conţinut, volum şi caracter trebuie să aibă. Răspunsul la aceste întrebări se dă în funcţie de conţinutul, de scopul şi de structura lecţiei.

Cînd se dă tema pentru acasă se explică şi modul cum trebuie rezolvată, pentru ca fiecare elev să ştie să o facă singur. Pentru a respecta volumul şi caracterul temelor se ţine seama

Scanned with CamScanner

de „nota explicativă" a programei și de instrucțiunile Ministerului Învățămîntului, precum și de specificul temelor de geografie (schițe de hărți, diagrame, scheme de legătură etc.), care necesită uneori mai multă muncă pentru a putea fi rezolvate decît temele altor obiecte (literatura română etc.). Din această cauză, pentru a nu se ajunge la o supraîncărcare a elevilor, se va ține seama de timpul de care dispun aceștia pentru executarea lucrărilor de acasă și de obiectele de învățămînt pe care le au în ziua respectivă.

Cunoștințele care se predau elevilor pot fi cunoștințe care se sprijină pe un conținut mai vechi ; cunoștințe care se sprijină direct pe conținutul lecției anterioare ; cunoștințe ce se reiau pentru a fi completate și adîncite și cunoștințe necunoscute. In afară de aceste cerințe, la stabilirea variantelor lecției combinate se mai ține seama și de anumite criterii de bază, ca : specificul conținutului care se predă ; sarcinile care trebuie realizate în cadrul variantei respective ; scopul urmărit ; metodele și procedeele folosite ; locul pe care-l ocupă verificarea și fixarea cunoștințelor față de comunicarea acestora. În funcție de aceste criterii se pot stabili cîteva *variante ale lecției combinate.*

a) *Lecția combinată la care verificarea se face simultan cu predarea, iar fixarea are loc ca etapă aparte.* Această variantă se folosește cînd cunoștințele noi se bazează în mod direct pe conținutul lecției precedente (de exemplu, de ascultat *„Clima și apele Africii"*. De predat *„Vegetația și animalele Africii"*). În acest caz se realizează o economie de timp care se folosește la adîncirea cunoștințelor lecției curente și a cunoștințelor vechi.

La fixare, ca etapă aparte, întîi facem un control al cunoștințelor însușite, apoi repetăm noțiunile complexe de climă și ape, pe care le includem în mod organic în sistemul noțiunilor „vegetație și animale".

În cadrul desfășurării lecției după structura amintită se face evidența cunoștințelor elevilor și aprecierea lor cu note.

b) *Lecția combinată cu etapele desfășurate simultan.* Aceasta este folosită cînd comunicarea noilor cunoștințe se integrează în sistemul vechilor cunoștințe, verificarea se îmbină cu conținutul din temele anterioare, iar prin fixare se urmărește

consolidarea atît a vechilor cunoştinţe, cît şi a celor noi. De exemplu, predarea lecţiei *„Curenţii marini"* (clasa a IX-a) se bazează pe cunoştinţele primite de elevi la temele *„Hidrosfera"*, *„Atmosfera"* şi *„Mişcările Pămîntului"*. În acest caz verificarea cunoştinţelor din lecţia precedentă *„Valurile şi mareele"* se îmbină cu reactualizarea cunoştinţelor mai vechi *(despre oceane şi mări, mişcările atmosferei, mişcarea de rotaţie a Pămîntului* etc.), iar fixarea complexului de noţiuni are loc tot simultan cu comunicarea.

c) *Lecţia combinată în care verificarea este etapă aparte, iar fixarea se face simultan cu predarea.* Varianta aceasta se foloseşte cînd materialul care se predă este parţial cunoscut elevilor, iar, în afară de aceasta, conţinutul necesită în acelaşi timp şi o actualizare. Specificul acesta al conţinutului pretinde aplicarea unor procedee de fixare temeinică a cunoştinţelor.

Această variantă se poate utiliza cît mai mult la studierea ţărilor (de exemplu, R. S. Cehoslovacă, Grecia, Republica Indonezia, Canada, Chile etc.). Specificul acestui conţinut pretinde elevilor să asimileze mulţi termeni şi noţiuni geografice care necesită să se efectueze o primă fixare simultan cu predarea (pe bază de conversaţie şi hartă), apoi, printr-o a doua fixare se ajunge la noţiunea complexă de „ţară", cînd se precizează specificul acesteia. Cea de-a doua fixare are un caracter de sistematizare (aşezare, condiţii naturale, populaţie, economie) şi generalizare (ţară cu sistem socialist sau capitalist). Ea se desfăşoară pe bază de conversaţie, care se îmbină cu demonstrarea lucrului cu harta, a desenului la tablă (schiţă de hartă) etc., care se copiază de elevi în caiete.

Iată cum se poate desfăşura această variantă a lecţiei combinate la clasa a XII-a la predarea subiectului *„Petrolul şi industria petrolieră din ţara noastră"*.

Plan de lecţie

Subiectul: *„Petrolul şi industria petrolieră"*.

Scopul lecţiei: prin transmiterea de noi cunoştinţe asupra petrolului şi a importanţei sale în cadrul economiei naţionale, se vor cunoaşte realizările regimului socialist obţinute în tehnica extragerii şi industrializării petrolului.

Tipul lecţiei: lecţie combinată, la care fixarea se face paralel cu predarea.

Scanned with CamScanner

Material didactic: harta economico-geografică a Republicii Socialiste România, schița de hartă cu repartiția zăcămintelor de petrol de pe teritoriul Republicii Socialiste România, tabel statistic cu evoluția producției petrolului, graficul cu dinamica producției petroliere a României între 1857 și 1967.

Metode și procedee de predare: povestirea explicativă, lucrul cu harta, conversația etc.

Desfășurarea lecției

I. *Verificarea cunoștințelor* (15 min). Pentru a nu se pierde timp în cadrul tradiționalului „moment organizatoric", se iau toate măsurile pentru a avea întregul material didactic intuitiv necesar la predarea lecției, iar absențele se pun la sfîrșitul orei, după „lista cu absenți", întocmită de către elevul responsabil.

Verificarea se face frontal din lecția precedentă: *„Structura economiei Republicii Socialiste România"*; se pun întrebări fundamentale, ca de exemplu:

— Ce se înțelege prin structura economiei Republicii Socialiste România?

— Care au fost caracteristicile esențiale ale economiei din România înaintea ultimului război mondial?

— Care sînt rezultatele obținute și perspectivele de dezvoltare, în continuare, a economiei în perioada 1966—1970 (răspunsul se dă pe baza analizei schiței de *hartă de perspectivă*, în care sînt trecute obiectivele principale ale planului de dezvoltare a economiei naționale pe anii 1966—1970).

II. *Transmiterea noilor cunoștințe* (35 min). Printr-o scurtă conversație se precizează mai întîi noțiunea de *structură a industriei*. După aceea, se arată că studierea industriei trebuie începută cu tema *„Energetica"*, din care face parte și petrolul ca izvor de energie. După aceea se comunică cunoștințele noi asupra petrolului, se trag concluzii și se fac generalizări, după care urmează:

1. *Importanța economică:* izvor de energie, materie primă, marfă de export etc.

2. *Repartiția teritorială a zăcămintelor de petrol, a rafinăriilor, producția și mijloacele de transport*, care au fost astfel realizate:

a) *Cu ajutorul unui profil geologic* făcut într-un zăcămînt de petrol (desenat cu crete colorate pe tablă). Se arată mai întîi în ce roci se află petrolul și se lămuresc noțiunile de „rocă magazin", „zăcămînt primar", „zăcămînt secundar", pentru a înțelege structurile petrolifere și deci tehnica exploatării.

b) *Cu ajutorul schiței hărții economice din manual, și a celei murale cu repartiția zăcămintelor petrolifere,* se dau următoarele localități:

— Valea Argeșului: Leordeni, Mislea, Bogați, Valea-Caselor etc.;

— Valea Buzăului : Arbănaşi, Berca, Sărata-Monteoru.
— Valea Prahovei : Boldeşti, Ţintea, Băicoi, Moreni, Cîmpina etc. ;
— Valea Trotuşului : Lucăceşti, Zemeş, Solonţ, Teţcani etc. ;
— Valea Jiului : Bilteni, Ţicleni etc.

c) *Prin analiza tabelului cifric şi a diagramei cu dinamica producţiei petroliere între anii 1875 şi 1970* se arată evoluţia producţiei petroliere, în cadrul căreia se stabilesc trei perioade (pe baza condiţiilor economice, politice şi sociale) ;
— perioada începuturilor industriei (pînă la 1900) ;
— perioada intensificării exploatării capitaliste (între 1900—1944) ;
— perioada dezvoltării şi avîntului producţiei petrolifere în anii construcţiei socialismului.

d) Principalele rafinării : Cîmpina, Brazi, Ploieşti, Teleajen, Dărmăneşti etc.

e) Mijloace de transport: vagoane-cisternă, autocamioane-cisternă, conducte.

Apoi se arată *rocile legate genetic de ţiţei :* şisturile bituminoase, asfaltul, bazinul Crişurilor, Derna-Tătăruş, Brusturi ; Valea Prahovei, Matiţa) şi ozocherita în Moldova la Valea-lui-Tudorache).

Fixarea cunoştinţelor se face în timpul expunerii cu ajutorul elevilor, cînd sînt formulate şi o serie de concluzii organic legate de problemele respective.

Temă pentru acasă eventual nu se mai dă elevilor, dacă în cadrul comunicării noilor cunoştinţe s-au desfăşurat şi aplicaţii practice: 1) citirea şi analiza hărţilor cu zăcămintele de petrol şi centrele cu rafinării, la care elevii pot să folosească independent harta ca izvor de cunoştinţe şi 2) analiza tabelului cifric şi diagrama cu dinamica producţiei de petrol, prin care se dovedeşte că elevii au asimilat materialul în clasă pe baza explicaţiei primite, fără să mai fie nevoie a se mai da o temă cu caracter aplicativ pentru acasă.

2. EXCURSIILE ŞI VIZITELE GEOGRAFICE — ALTE FORME DE ACTIVITATE INSTRUCTIV-EDUCATIVĂ

Excursiile şi vizitele geografice[1] sînt o formă de organizare a activităţii instructiv-educative care se desfăşoară în afara

[1] Prin *excursie geografică* (lat. *excursio-nis* = deplasare) se înţelege o deplasare în natură cu un grup de elevi în scop didactic. *Vizita geografică* este deplasarea ce are loc cu un grup organizat de elevi, tot în scop didactic, la diferite unităţi industriale, de transport şi agricole, care îndeplinesc o funcţie de producţie.

Scanned with CamScanner

școlii, unde se fac observații și se studiază obiecte și fenomene, pe baza intuiției vii și directe pe teren, la întreprinderi industriale (uzine, fabrici), la unitățile agricole (G.A.S., C.A.P.), la anumite șantiere, parcuri, muzee etc.

Ca forme de organizare a activității instructiv-educative, excursiile și vizitele geografice se deosebesc de lecțiile din cadrul clasei. Astfel, datorită intuiției directe a obiectelor și fenomenelor fizico- și economico-geografice, ele înviorează activitatea elevilor, dezvoltă interesul și gîndirea acestora, apoi ușurează înțelegerea problemelor care se explică.

În programele de geografie, excursiile și vizitele geografice sînt indicate pentru anumite teme și capitole, de aceea trebuie incluse în planul calendaristic al clasei respective.

a. Importanța excursiilor și vizitelor geografice

Excursiile și vizitele geografice constituie o activitate foarte importantă care trebuie dusă cu elevii. Ele contribuie la dezvoltarea spiritului de observație al elevilor, la lărgirea orizontului lor intelectual, precum și la întărirea legăturii dintre munca instructiv-educativă și viață. Atît excursiile cît și vizitele geografice contribuie, de asemenea, în mod deosebit, la dezvoltarea sentimentului patriotic al elevilor.

Nici un material intuitiv și nici o descriere geografică, oricît de sugestivă ar fi, nu pot să creeze reprezentări mai apropiate de realitate ca observațiile făcute asupra obiectelor și a fenomenelor geografice din natură sau din întreprinderi. Ele trezesc *interesul pentru geografie*, pentru cunoașterea condițiilor naturale și viața economică. Excursiile și vizitele duc la cunoașterea particularităților obiectelor și fenomenelor geografice în condițiile lor naturale. Contribuie, în același timp, la formarea și dezvoltarea noțiunilor, a priceperilor și a deprinderilor. Multe teme din programa școlară de geografie sînt mai greu de înțeles fără ajutorul excursiilor și vizitelor, mai ales la clasele mici. Ar fi nepedagogică și forțată predarea în clasă a unor teme din geografie (de exemplu : orizontul geografic și orientarea în natură, formele de relief, structura scoarței Pămîntului, apele continentale, formațiile vegetale

etc., ca probleme din cadrul geografiei fizice, sau cunoașterea principalelor ramuri și subramuri ale economiei naționale, ca aspecte de ordin economico-geografic) fără organizarea unor excursii și vizite. Chiar și la clasele mari, la geografia economică a Republicii Socialiste România, unde profesorul trebuie să arate elevilor realizările obținute în industria și agricultura patriei noastre în anii socialismului, cele mai bune rezultate se obțin atunci cînd acesta folosește excursia și vizita geografică.

Fără excursii și vizite este greu să se lămurească prin predarea geografiei *interdependențele* ce există între obiectele și fenomenele geografice, observate de elevi în natură sau în unitățile industriale și agricole, unde ei se deplasează sub conducerea profesorului. Așa, de exemplu, în excursiile din orizontul local al unei regiuni deluroase sau muntoase, elevii vor cunoaște, pe baza observației directe, relațiile ce există între înclinarea versanților expuși spre sud sau nord și repartiția diferitelor formații vegetale ori culturi de plante. Sau, sub aspect industrial, ei își vor putea da seama de ce în orașul lor au apărut anumite ramuri industriale, și nu altele.

Excusiile și vizitele ajută pe elevi să-și însușească *conștient și temeinic* cunoștințele geografice. Numai pe baza observațiilor din natură elevul își va forma și dezvolta o serie de noțiuni fizico-geografice (de pildă : ce este solul și cum s-a format în regiunea respectivă ; ce fel de roci sînt în ținutul natal ; ce se înțelege prin vreme și climă și ce caracteristici prezintă ele în orizontul local, față de alte locuri din țară sau din alte țări etc.). În cadrul vizitelor desfășurate în unitățile ce aparțin localității respective, elevii cunosc îndeletnicirile și realizările ei. În modul acesta, o dată cu instruirea elevilor, profesorul realizează și educația patriotică a acestora, prin cunoașterea frumuseților și bogățiilor locului lor natal sau a altor ținuturi ale patriei, iar prin cunoașterea realizărilor obținute de oamenii muncii, elevii sînt educați în spiritul dragostei față de acestea și față de conducătorii de partid și de stat.

Excursiile și vizitele geografice oferă cea mai bună formă de organizare prin care profesorul contribuie la formarea concepției materialist-dialectice și materialist-istorice la elevi.

Scanned with CamScanner

Organizarea și desfășurarea excursiilor și vizitelor geografice oferă o largă posibilitate de a forma la elevi o *disciplină conștientă*, de a le dezvolta spiritul de tovărășie, prietenie și inițiativă, lucru care se realizează prin munca dusă de aceștia, individual și în colective, precum și în jocurile din timpul excursiilor.

În sfîrșit, în legătură cu importanța acestor forme de organizare, mai trebuie să amintim faptul că frumoasele peisaje din mijlocul naturii sau cele cu caracter economic, urbanistic etc., observate și analizate prin lecțiile-excursii și lecțiile-vizită, lasă în sufletul elevilor impresii puternice, de neuitat, care contribuie în același timp și la *fixarea* cunoștințelor acumulate. De aceea, elevii cer atît de insistent să se planifice excursii și vizite cît mai multe, la care ei participă cu multă plăcere.

Excursiile și vizitele au importanță însă nu numai pentru elevi, ci și pentru profesor, care poate foarte bine să-și verifice cunoștințele și în același timp, să-și lămurească mai bine conținutul multor probleme de geografie.

b. Clasificarea excursiilor și vizitelor geografice

Excursiile și vizitele geografice, organizate de profesor în funcție de conținutul obiectivelor lor, pot fi : a) *excursii geografice efectuate în natură*, unde se cercetează unul sau mai multe componente ale peisajului geografic ; b) *excursiile geografice în al căror conținut intră cunoașterea anumitor probleme de geografie economică* (utilizarea terenului agricol și arabil al unei gospodării agricole de stat și cooperative agricole de producție).

În funcție de timpul în care se desfășoară excursiile, pot fi de *scurtă durată*, efectuate în cîteva ore sau cel mult o zi și care au loc în mod obișnuit în orizontul local (care trebuie să fie bine cunoscut de profesor și de elevi) ; și *de lungă durată*, efectuate în 1—15 zile sau chiar mai mult și care se fac în locuri mai îndepărtate din țară.

Cît privește *vizitele geografice*, în al căror conținut intră mai mult probleme de geografie economică, acestea au loc în

mod obișnuit la unitățile industriale, agricole și de transporturi, la grădini botanice, muzee, stații meteorologice, hidrometrice etc.

Din punct de vedere didactic, excursiile și vizitele se împart în : *excursii și vizite geografice preliminare,* care precedă o temă sau mai multe teme, al căror scop constă în a oferi elevilor ocazia să intuiască materialul natural necesar lecțiilor ce se vor desfășura ulterior în clasă ; *excursii și vizite geografice finale,* prin care se încheie activitatea unei teme predate, avînd ca scop să ofere elevilor posibilitatea ca, pe baza materialului faptic din natură, din întreprinderi, muzee etc., să-și însușească mai temeinic materia ce a fost deja studiată în cadrul clasei.

c. Organizarea și desfășurarea excursiilor geografice

În organizarea și desfășurarea excursiilor didactice geografice se disting trei etape :

Etapa de organizare a excursiei (vizitei), cînd are loc alegerea temei, stabilirea scopului, documentarea cu ajutorul bibliografiei, alcătuirea planului și pregătirea elevilor pentru excursie (vizită).

Etapa de desfășurare a excursiei (vizitei), în care sînt incluse : *deplasarea de la școală* la locul unde are loc excursia sau vizita geografică ; *activitatea elevilor* pentru însușirea cunoștințelor geografice ce se primesc, fie sub formă de muncă independentă dusă de elevi, fie sub formă de lecție (explicațiile fiind date de profesor sau de o altă persoană, în cursul vizitelor) ; *înapoierea de la locul excursiei (vizitei)* la școală, unde se depune materialul colectat (roci, minerale, ierbare, produse fabricate etc.) sau cel cu conținut de documentare (schițe de hărți, notițe etc.), precum și aparatura folosită pe teren.

Etapa de analiză a conținutului excursiei, a rezultatelor obținute și de prelucrare a materialului colectat care se depune în cabinetul geografic (dacă există) sau în alt loc, încheie excursia geografică.

DONAȚIE
Făcută Bibliotecii Facultății de Geografie, Universității "Al.I.Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V. ABRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Gallnescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

Pentru ca excursiile (vizitele) să nu fie formale, înainte de a fi efectuate trebuie bine studiate de profesor, astfel ca obiectivele alese să fie temeinic cunoscute. La această muncă de cercetare sînt deseori antrenaţi şi unii elevi care doresc acest lucru. Participînd la o asemenea muncă, elevilor li se dezvoltă spiritul de observaţie, se deprind cu metodele de cercetare geografică şi cartare în teren, îşi formează deprinderea de a citi şi utiliza în mod practic hărţile, instrumentele şi aparatele necesare, capătă deprinderea de a aprecia critic gradul de folosire a condiţiilor naturale în cadrul unităţilor industriale sau agricole, ajungînd astfel să-şi formeze un complex de deprinderi practice în multe domenii de activitate (în geologie, pedologie, hidrologie etc.). Activînd în acest fel pe teren, aceşti elevi capătă un volum de cunoştinţe geografice mult mai bogat faţă de colegii lor.

Se recomandă ca profesorul să stabilească prima ieşire pe teren pe un punct mai înalt în afara localităţii şcolii, de unde să poată avea o privire de ansamblu atît asupra localităţii respective cît şi asupra unei părţi din orizontul local. Acestei ieşiri profesorul îi va acorda o deosebită atenţie, sub toate aspectele, deoarece aceasta, prin interesul ce-l va trezi în sufletul elevilor, îi va mobiliza şi pentru celelalte excursii ce vor avea loc în restul anului.

După ce se întocmeşte planul excursiei, profesorul îl aduce la cunoştinţa elevilor, îl discută împreună, iar elevii îl trec în carnetul lor de excursii, în care se vor nota, în continuare, cele ce vor observa ei pe teren.

Plan de excursie

pe Dealul Cetăţuia (Cluj), cu elevii clasei a IX-a

Detalii

1. *Data :*
2. *Conduce :*
3. *Subiectul : „Privire generală asupra oraşului Cluj şi a regiunilor învecinate".*
4. *Felul excursiei :* preliminară (cu o durată de 4 ore).
5. *Materiale pentru excursie :* fiecare elev are asupra sa carnet pentru notiţe, creion, radieră, o schiţă de hartă pe care sînt trecute de către elevi unităţile industriale, principalele instituţii publice etc., o schiţă de hartă cu marile unităţii fizico-geografice din jurul Clujului (copiat după

harta murală fizico-geografică a Repuglicii Socialiste România) ; cîțiva elevi au busole, binoclu etc.

6. *Scopul excursiei :* prin cunoașterea condițiilor naturale de pe teritoriul orașului Cluj și a funcțiilor orașului, se scot în evidență realizările din industrie, urbanistică etc. și din economia preorășenească în anii construcției socialiste.

Desfășurarea excursiei

1. *Locul de întîlnire* (la școală) : verificarea echipamentului, a rechizitelor și instrumentelor aflate asupra elevilor (orele 8,00—8,15).

2. *Deplasarea de la școală la locul excursiei :* orele 8,15—8,30.

3. *Prezentarea unei caracterizări fizico-geografice și economico-geografice* asupra împrejurimilor și a orașului Cluj, de pe Dealul Cetățuia : *a)* așezarea geografică ; *b)* analiza și aprecierea condițiilor naturale pentru dezvoltarea orașului Cluj și economiei preorășenești ; *c)* evoluția în timp și spațiu, precum și cea funcțională (administrativă, economică, politică, culturală etc.), de la apariția orașului și pînă în prezent (orele 8,45—10,00).

În timpul expunerii problemelor de mai sus, pe baza perceperii active a realității, elevii notează ideile principale în carnetele lor, iar pe schițele de hartă ale orașului Cluj delimitează zonele funcționale ale orașului și urmăresc pe hartă și teren principalele unități industriale, de transport, instituțiile culturale, sanitare, politice etc., precum și zonele clădite în anii construcției socialiste (locuințe pentru muncitori, întreprinderi, instituții etc.).

4. *Pauză pentru recreare și jocuri distractive :* orele 10,00—10,15.

5. *Verificarea notițelor,* a schițelor de hărți și sistematizarea cunoștințelor. Concluziile profesorului (orele 10,15—11,15).

6. *Înapoierea la școală :* 11,15—11,30.

7. *Tema pentru acasă :* punerea la punct a schiței de hartă cu zonele funcționale și principalele întreprinderi și instituții de pe raza orașului Cluj ; b) realizările obținute de oamenii muncii în orașul Cluj în anii construcției socialiste (răspuns în scris).

În excursia de pe Dealul Cetățuia, desfășurată sub formă de *lecție,* sarcinile individuale și colective date elevilor au fost mai puține (responsabili cu disciplina, cu transportul instrumentelor etc.). În schimb, în cadrul tipului de *lecție-excursie* în care nu predomină explicația profesorului, ci se pune accentul pe *munca independentă a elevilor,* sarcinile sînt mai numeroase. Elevii fac observații și cercetează pe teren o serie de probleme conform sarcinilor trasate de profesor. În acest caz, profesorul poate împărți elevii pe echipe :

Scanned with CamScanner

— *echipa observatorilor*, care au ca sarcină să țină evidența activităților celorlalte echipe, să facă fotografii, să alcătuiască o schiță de hartă (din ochi) a sectorului respectiv și să întocmească o caracterizare a excursiei pe etape, arătînd momentele cele mai interesante;

— *echipa hidrologilor*, căreia i se trasează sarcina să măsoare lățimea și adîncimea rîurilor, să deseneze profilele rîurilor în secțiune transversală (pe hîrtie milimetrică) și să calculeze debitele (prin formula $D=S\times V$, unde D este debitul rîului; S=suprafața; V=viteza de scurgere a apei);

— *echipa geologilor*, care primește sarcina să alcătuiască schițe de profile geologice acolo unde apar deschideri (în malurile rîurilor etc.), să colecteze eșantioane de roci;

— *echipa geomorfologilor*, căreia îi revine sarcina să facă o schiță de hartă (din ochi) în sectorul respectiv, pe care să carteze, de exemplu, alunecări de teren, prăbușiri, meandrele rîurilor, terasele etc.

O problemă importantă în desfășurarea excursiilor o constituie disciplina elevilor, care trebuie supravegheată în tot timpul, de la plecare pînă la întoarcere. Disciplina se asigură în mare măsură prin sarcini trasate elevilor de la școală.

Excursiile geografice de lungă durată. În afară de excursia din orizontul local sînt necesare și alte excursii, de o durată mai lungă, în scopul ca elevii să cunoască și alte locuri din țară, unde vor întîlni alte obiecte și fenomene geografice.

În excursiile de o durată mai lungă se pot urmări probleme mai multe și cu un conținut mai variat. În cadrul unor astfel de excursii, profesorul va avea ocazia să prezinte elevilor o serie de profile fizico-geografice și economico-geografice, trasate prin marile zone naturale ale teritoriului patriei noastre, peste care trece colectivul de elevi.

Excursia școlară de lungă durată oferă elevilor o minunată ocazie de cunoaștere a frumuseților și bogățiilor patriei și a marilor realizări în domeniul economiei, în anii construcției socialiste. Cu ocazia vizitelor geografice care au loc la unitățile industriale și agricole crește admirația elevilor pentru oamenii muncii.

Excursiile de lungă durată leagă concret problemele de geografie din manual de realitatea vie din natură, de diversele

ramuri ale economiei, unde elevii pot să-şi dea mai bine seama de producţia şi tehnica utilizată.

În cadrul unei excursii dinafara orizontului local se disting aceleaşi etape ca şi la excursia din orizontul local.

La organizarea unei asemenea excursii, profesorul de geografie are însă sarcina să stabilească colectivul de cadre didactice care participă, fiecare avînd obligaţii precise; să întocmească traseul pînă în cele mai mici amănunte, precizînd locurile de staţionare, pentru vizitele şi diferitele deplasări de pe itinerariu; să studieze literatura de specialitate, pentru o cît mai bună documentare; să analizeze şi să studieze hărţile necesare; să dea îndrumări elevilor asupra echipamentului necesar, bibliografiei care trebuie să fie consultată; să ţină cîteva lecţii legate de obiectivele excursiei; să împartă elevii în echipe (hidrologi, geologi, cartografi, observatori etc.) şi să traseze sarcini individuale şi pe colective etc.

În timpul traseului, profesorul va acorda o mare atenţie *muncii independente a elevilor*. Pentru dezvoltarea spiritului de observaţie şi de iniţiere în *cercetarea ştiinţifică*, profesorul îndrumează pe elevi, învăţîndu-i să desprindă esenţialul din cele observate (legătura dintre forma reliefului şi rocă, elementele unei văi, aspectul versanţilor, felul rocilor etc.), să orienteze harta în teren, să confrunte harta cu terenul, adică să-şi formeze deprinderea de a citi şi interpreta harta etc.

Din experienţa acumulată în practica excursiilor de către mulţi profesori se constată că elevii ajung să-şi formeze numeroase deprinderi practice: *să ridice planul unui teren cu ochiul liber* (folosind orientarea, stabilirea locului de staţie, jalonarea, vizarea, trasarea direcţiei iniţiale, măsurarea, ridicarea la scara aleasă, definitivarea lungimii şi apoi schimbarea obiectivului); să execute cu multă îndemînare schiţarea unor peisaje geografice tipice, sub formă de profil schematic sau desene artistice; să mînuiască cu multă îndemînare o serie de instrumente (busola, termometrul, cronometrul, curbimetrul etc.); să colecteze, să eticheteze şi să împacheteze rocile şi mineralele etc.

Scanned with CamScanner

Excursia, cînd este bine organizată, deprinde pe elevi cu disciplina liber consimţită şi le dezvoltă simţul de răspundere, contribuie la educarea sincerităţii, creează prietenii care dezvoltă spiritul de colectiv etc.

d. Organizarea şi desfăşurarea vizitelor geografice

Vizita geografică într-o fabrică. Vizitele geografice la unităţile industriale (ateliere, şantiere, fabrici, uzine) din orizontul local sau din localităţile din alte părţi ale ţării trebuie, de asemenea, planificate din timp. În cadrul acestor vizite, elevii se familiarizează cu procesul tehnologic şi cu organizarea muncii, ceea ce contribuie la orientarea acestora în producţia modernă din industrie, la a cărei cunoaştere contribuie şi geografia (alături de matematică, fizică, chimie, ştiinţe naturale ş.a.).

În vederea efectuării unei asemenea vizite, profesorul trece în *planul de muncă:*

Organizarea vizitei: 1) alegerea unităţii de vizitat; 2) stabilirea scopului; 3) deplasarea profesorului la unitatea respectivă pentru a o cunoaşte personal; 4) întocmirea planului vizitei şi comunicarea acestuia elevilor; 5) pregătirea elevilor pentru vizita geografică din fabrică (ţinerea unei lecţii asupra conţinutului producţiei, îndrumări asupra disciplinei, lămuriri în legătură cu ceea ce trebuie să observe şi să-şi noteze etc.).

Desfăşurarea vizitei: 1) deplasarea de la şcoală la fabrică; 2) însuşirea cunoştinţelor pe baza explicaţiilor date pe traseul urmat în fabrică şi pe baza observaţiei elevilor; 3) înapoierea de la fabrică la şcoală.

Încheierea vizitei: 1) analizarea celor văzute la fabrică; 2) trasarea sarcinii unui elev (sau grup de elevi) de a întocmi un referat asupra vizitei, care se va prezenta la prima şedinţă a cercului tinerilor geografi; selecţionarea materialului primit de la fabrică (materii prime, produse finite) şi repartizarea lui în cabinetul de geografie.

Fiindcă într-o fabrică există un proces complex de producţie, profesorul va atrage atenţia elevilor asupra problemelor de care aceştia vor trebui să fie preocupaţi în momentul vi-

Scanned with CamScanner

zitării unității industriale respective. Astfel, ei se vor interesa asupra locului de unde fabrica sau uzina primește materia primă, unde sînt trimise produsele fabricii, ce combustibil folosește, ce tehnică și tehnologie se utilizează în fabrică, care este locul întreprinderii în cadrul orașului și al țării), fruntașii în muncă, inovatorii etc.

Vizitarea fabricii, în mod obișnuit, începe printr-o descriere generală a acesteia (se prezintă un scurt istoric, materiile prime și semifabricatele folosite, fazele procesului tehnologic, produsele etc.). Se vizitează apoi secțiile principale pentru a se vedea procesul producției ; cu această ocazie, elevii observă și își notează lucrurile esențiale. Este recomandabil ca explicațiile să fie date de un specialist al întreprinderii, inginer sau tehnician, ca buni cunoscători ai întregului proces tehnologic care are loc în unitatea vizitată. În tot timpul vizitei, profesorul și însoțitorii vor supraveghea disciplina elevilor și le vor atrage atenția, dacă este cazul, să nu deranjeze pe muncitori în activitatea lor și să noteze cele observate în fabrică.

Vizita geografică la o cooperativă agricolă de producție. Profesorului îi revine sarcina să viziteze împreună cu elevii unitățile agricole din apropierea școlii lor, precum și alte unități agricole din alte părți ale țării, atunci cînd se organizează o vizită sau o excursie de lungă durată. Cele observate în aceste unități constituie exemple minunate pentru lecțiile de geografie economică a țării noastre, elevii putînd să se convingă de marile realizări obținute în agricultura noastră socialistă bazată pe tehnica modernă.

Vizita unor asemenea unități agricole se face pe baza următorului *plan de muncă :* 1) se studiază mai întîi condițiile naturale (microrelieful, microclimatul, hidrografia, vegetația etc.); 2) populația (număr, densitate, ocupații etc.) ; 3) ramurile economice (culturile de cereale, grădinărit, viticultură, pomicultură, creșterea animalelor etc.). Desigur, acest plan de muncă se întocmește în funcție de condițiile naturale și ramurile de economie existente.

În cazul cînd vizita geografică are ca obiect o cooperativă agricolă de producție, se recomandă să fie aleasă o unitate cu ramuri cît mai variate.

Scanned with CamScanner

În etapa de pregătire a vizitei la o coopeartivă agricolă de producţie, profesorul se deplasează pe teren (în cazul cînd nu o cunoaşte), pentru a se informa şi culege anumite date asupra aşezării şi întinderii, a condiţiilor naturale, a producţiei diferitelor ramuri, metodelor agrotehnice folosite (gradul de mecanizare, îngrăşăminte etc.). Cu această ocazie, profesorul va întocmi şi o schiţă de plan topografic executată din ochi. Pe baza observaţiilor proprii şi a informaţiilor primite, profesorul îşi întocmeşte planul desfăşurării excursiei, pe care-l aduce la cunoştinţa elevilor ; el va face o scurtă expunere asupra celor constatate la faţa locului, stabileşte data cînd va avea loc vizita la o cooperativă agricolă de producţie, trasează sarcini elevilor participanţi.

Profesorul împarte elevii în mai multe echipe, fiecare echipă primind sarcini concrete. Aşa, de pildă, echipei care se ocupă cu observaţiile privind *creşterea animalelor* i se trasează ca sarcină să noteze rasele de animale şi numărul lor, producţia de lapte a vacilor, modul de îngrijire, baza furajeră etc., clădirile, condiţiile sanitare şi altele ; echipei care se ocupă de problema *pomiculturii şi viticulturii* îi revine sarcina să noteze soiurile de pomi fructiferi şi viţă de vie, suprafeţele ocupate de aceste culturi, lucrările ce se execută la pomii fructiferi şi viţa de vie şi în ce perioade ale anului (observaţii fenologice), producţia obţinută şi locul de desfacere a produselor.

Echipa care urmăreşte problema *grădinăritului* observă şi notează ce feluri de zarzavaturi se cultivă, ce lucrări necesită zarzavaturile şi legumele cultivate, producţia lor şi calitatea acestora, centrele unde se trimit.

Echipa care se preocupă de problema *culturilor agricole* culege o serie de date referitoare la felul culturilor practicate, suprafeţele ocupate de acestea, tehnica folosită, mecanizarea muncilor, măsuri luate pentru creşterea producţiei recoltelor etc.

Echipei *observatorilor* i se mai trasează în acest caz şi sarcina de a face unele observaţii asupra condiţiilor de viaţă a cooperatorilor agricoli, să stabilească legăturile economice existente între cooperativa agricolă de producţie şi oraşul din apro-

Scanned with CamScanner

piere sau alte localităţi etc. Fiecare din echipele amintite, pe lîngă notiţele ce le iau, mai execută şi schiţe de hărţi, pe care cartează obiectele şi fenomenele studiate pe parcela de teren respectivă, unde şi-a desfăşurat activitatea.

În etapa a doua, adică în *desfăşurarea vizitei geografice,* se pot deosebi mai multe faze :

a) *Deplasarea la o cooperativă agricolă de producţie* în timp ce pe traseu elevii au drept sarcini să facă observaţii fenologice sau asupra condiţiilor naturale etc. ; să facă exerciţii de apreciere a distanţelor, de orientare etc. ; b) *prezentarea generală* a cooperativei agricole de producţie analizată sub toate aspectele ; c) *activitatea independentă a elevilor,* împărţiţi pe echipe, care fac observaţii şi notează date şi fapte conform sarcinilor primite ; d) *verificarea activităţilor* tuturor echipelor şi formularea concluziilor de către profesor asupra problemelor complexe dintr-o cooperativă agricolă de producţie, cu care ocazie se remarcă şi perspectivele de dezvoltare ale unităţii agricole respective ; e) *reîntoarcerea la şcoală,* unde se depun materialele adunate.

Etapa a treia (încheierea vizitei la o cooperativă agricolă de producţie) constă în prelucrarea la şcoală a materialului colectat. Se fac în acest scop grafice cu producţia de cereale, de legume şi zarzavaturi, de struguri şi fructe (datele necesare se primesc de la conducerea unităţii) ; se întocmesc referate, ce se ţin în cadrul cercului de geografie etc. Aceste materiale se utilizează şi la sistemul de lecţii de la tema *„Agricultura Republicii Socialiste România"*.

Este greu să se prezinte toate felurile de excursii şi vizite geografice care ar putea fi realizate. Fiecare colţişor al ţării noastre, fiecare oraş, orice punct populat cu particularităţile lui etc. pot constitui obiectul unei excursii sau vizite geografice.

Excursiile şi vizitele geografice folosite ca *lecţii* au un rol din ce în ce mai mare în instruirea şi educaţia comunistă a elevilor. Din acest motiv, ele trebuie organizate, desfăşurate şi valorificate cît mai mult şi mai complex.

Scanned with CamScanner

3. PREGĂTIREA PROFESORULUI DE GEOGRAFIE

a. Pregătirea profesorului pentru lecții

Din prezentarea tipurilor de lecții, a lecțiilor-excursie și a lecțiilor-vizită reiese că profesorul poate pregăti — în funcție de conținutul materialului care urmează să fie predat, în raport cu vîrsta elevilor, cu dezvoltarea și gradul lor de pregătire — lecții de geografie cu structuri foarte variate, acordîndu-se o atenție și o durată diferită părților constitutive ale acestora, metodelor și procedeelor pe care le folosește.

Cunoscînd particularitățile de întocmire a diferitelor tipuri de lecții, profesorul are posibilitatea să elaboreze lecții care să îndeplinească toate cerințele.

În acest scop, profesorul este obligat să se pregătească nu numai pentru o anumită lecție, ci pentru *un sistem întreg de lecții* care aparțin aceleiași teme (capitol) și care sînt legate și se completează reciproc. De aceea, oricare ar fi tipul de lecție ce eventual s-ar preda, profesorul trebuie să țină seama în mod deosebit de locul pe care aceasta îl ocupă în sistemul lecțiilor din tema respectivă.

În vederea pregătirii lecțiilor, profesorul este dator să se documenteze mai dinainte, să studieze programa analitică și manualele de geografie care reflectă toate problemele ce trebuie tratate.

Pentru a înlătura eventualele lipsuri ale programei și manualului, depășite de evenimente, profesorul este obligat să facă apel la literatura de specialitate, la literatura geografică de popularizare științifică, la reviste, ziare etc., să folosească experiența profesorilor fruntași, să studieze materialele de metodică etc.

Completîndu-și astfel informațiile necesare privitoare la conținutul lecției, profesorul *integrează lecția în ansamblul celorlalte lecții* care aparțin aceleiași teme, stabilește tipul lecției, scopul acesteia, metodele pe care le va folosi, materialul intuitiv necesar și numai după aceea trece la întocmirea ei.

Scanned with CamScanner

La pregătirea lecţiilor în mod practic se procedează în felul următor :

Încă înainte de deschiderea anului şcolar, profesorul îşi întocmeşte *planul calendaristic anual* pe clase (defalcat pe trimestre), în care include şi lucrările scrise, lecţiile de recapitulare şi excursiile (vizitele) geografice.

Lecţiile care apar pe capitole (teme) în planul calendaristic la fiecare clasă trebuie să fie logic stabilite. Pentru aceasta, se va ţine seama de volumul şi specificul conţinutului fiecărui capitol, de vîrsta elevilor, de munca independentă ce urmează să se desfăşoare cu elevii etc. În felul acesta, lecţiile din cadrul unui capitol devin organic legate între ele şi constituie un sistem de lecţii sau plan tematic (vezi planul tematic din capitolul *„Industria energetică a Republicii Socialiste România"* şi figura 44).

Într-un astfel de plan tematic sînt cuprinse probleme ca : scopul general al predării temei, conţinutul rezumativ al fiecărei lecţii, tipul lecţiei, scopul lecţiei, metodele de predare folosite în desfăşurarea lecţiei şi formele de muncă independentă desfăşurată de elevi prin exerciţii şi aplicaţii practice ce au loc în timpul lecţiei sau acasă.

Utilizarea sistemului de lecţii îi asigură profesorului o pregătire mai documentată în conţinutul pe care-l predă, o precizare mai clară a scopului fiecărei lecţii, o mai justă planificare a lecţiilor, precum şi o temeinică pregătire a elevilor.

După pregătirea prealabilă a planului calendaristic în care apar şi planurile tematice, profesorul se pregăteşte zilnic pentru fiecare lecţie, alcătuindu-şi un *plan de lecţie*. La întocmirea planului fiecărei lecţii se acordă multă atenţie stabilirii scopului, alegerii metodelor de predare şi materialului didactic necesar.

Conţinutul lecţiei trebuie să fie bogat, ştiinţific şi bine documentat cu ajutorul hărţilor, tablourilor, fotografiilor, desenului, materialelor statistice, graficelor etc.

Exemplele aduse la lecţie trebuie să fie vii şi atrăgătoare, expunerea sistematică şi accesibilă nivelului de vîrstă şi de cunoştinţe ale elevilor.

Scanned with CamScanner

PLAN DE SISTEM DE LECȚII LA TEMA „INDUSTRIA ENERGETICĂ

Scopul : Cunoașterea de către elevi a izvoarelor de energie se convinge de rolul lor în dezvoltarea economiei naționale, construcției socialiste.

Subiectul și rezumatul lecției	*Scopul lecției*	*Tipul lecției*
1. *Petrolul și gazele naturale :* *a*) Petrolul și industria petrolieră ; centre ; importanța economică *b*) Gazul metan și gazele de sondă : repartiția geografică și importanța economică	De a cunoaște : — zăcămintele de petrol și gaze naturale — importanța petrolului și a gazelor naturale — realizările obținute în anii construcției socialiste	Lecție de comunicare de noi cunoștințe
2. *Cărbunii și industria carboniferă :* *a*) Repartiția geografică a cărbunilor *b*) Importanța economică	— Cunoașterea tipurilor de cărbuni și a repartiției geografice — Înțelegerea importanței lor și a realizărilor din anii construcției socialiste	Lecție combinată, în care fixarea se face simultan cu predarea
3. *Energia electrică :* *a*) Importanța electricității *b*) Principalele termo și hidrocentrale *c*) Realizările obținute în anii construcției socialiste	Înțelegerea rolului izvoarelor de energie în economia națională și politica economică a partidului și statului în dezvoltarea bazei energetice	Lecție combinată cu etapele desfășurate simultan

Scanned with CamScanner

A REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA“ (cl. VIII)

și a repartiției geografice a acestora, pentru a înțelege și a precum și pentru a cunoaște realizările obținute în anii

Metode și procedee	*Material didactic*	*Activitatea independentă a elevilor*
— Demonstrarea cu ajutorul hărții și a ilustrațiilor — Conversația — Povestirea	— Hărțile economice simple și economice complexe ale țării noastre — Vederi cu aspecte din industria petrolieră și a gazelor naturale	*În clasă :* Luarea de notițe sistematice după profesor *Acasă :* Întocmirea schiței de hartă cu repartiția geografică a zăcămintelor de petrol și gaz metan
— Conversația — Demonstrarea prin hărți, eșantioane de cărbuni și ilustrații — Povestirea	— Hărțile : fizice și economice complexe ale țării noastre — Schița de hartă cu repartiția cărbunilor — Vederi din centrele carbonifere	*În clasă :* Luarea notițelor după explicația profesorului *Acasă :* Desenarea schiței de hartă cu zăcămintele de cărbuni
— Demonstrarea cu ajutorul hărții, ilustrațiilor etc. — Conversația — Exercițiul — Povestirea	— Harta economică complexă a țării noastre — Schița de hartă cu termo- și hidrocentrale — Schema de legătură cu izvoarele de energie	*În clasă* : Luarea notițelor sistematice după expunerea profesorului *Acasă :* Referat asupra unei vizite geografice făcută la o centrală electrică

Scanned with CamScanner

Se recomandă ca metodele de predare să fie cît mai variate, mai ales la clasele mici. Între metodele de bază trebuie să rămînă însă pentru toate clasele aceea a lucrului cu harta, însoţită de conversaţie, explicaţie, desen la tablă etc.

Conţinutul lecţiilor, mai ales la geografia economică, trebuie să fie bine actualizat. Pentru a răspunde la această cerinţă, profesorul de geografie trebuie să urmărească literatura de specialitate, precum şi ziarele şi revistele principale, din care să-şi extragă materiale pentru actualizare.

Pentru îmbunătăţirea activităţii se recomandă profesorului ca după ţinerea lecţiei să-şi facă o autoanaliză, cu scopul de a constata în ce măsură a fost realizat planul acesteia. Pe marginea planului lecţiei, profesorul îşi va nota rezultatele lecţiei (pozitive şi negative).

Succesul lecţiei de geografie se oglindeşte în gradul în care profesorul ştie să stimuleze atenţia şi interesul, să dezvolte gîndirea logică în studiul geografiei şi să formeze elevilor priceperi şi deprinderi practice.

În complexul acestor acţiuni şi însuşiri constă tactul pedagogic al profesorului de geografie. Profesorul care se gîndeşte numai la modul de predare şi îşi neglijează clasa, sau invers, nu va obţine cele mai bune rezultate în activitatea sa.

b. Sarcinile profesorului de geografie în vederea documentării sale complexe

Pentru a obţine cele mai bune rezultate în activitatea sa, profesorul trebuie să fie bine documentat, atît în ştiinţele geografice şi pedagogice cît şi din punct de vedere ideologico-politic.

Pentru aceasta, după terminarea facultăţii, profesorului îi revine sarcina să fie continuu la curent cu literatura geografică ; în acest scop, el va urmări publicaţiile geografice, de exemplu „Studii şi cercetări de geologie şi geografie", revista „Natura", „Gazeta învăţămîntului" etc. ; va consulta cursurile, tratatele şi monografiile de geografie, lucrările de cartografie, va urmări literatura pedagogică şi metodică şi îşi va continua pregătirea ideologico-politică.

Scanned with CamScanner

Pentru perfecționarea sa în probleme de specialitate și metodică, profesorului de geografie îi revine sarcina să participe în mod activ la comisia metodică și la cercul pedagogic pe oraș sau raion. În aceste două forme de muncă, care contribuie la perfecționare, este necesar să fie antrenați mai ales profesorii începători, cu scopul de a se documenta la timp în aceste probleme.

Profesorul de geografie, ca și la celelalte discipline, trebuie să fie pasionat, *să lucreze creator*, să-și iubească disciplina și să-și îndrăgească elevii. În acest fel se va putea crea la lecțiile de geografie o atmosferă favorabilă de lucru, se vor putea obține rezultate bune în învățarea geografiei și dezvoltarea personalității elevilor, se va putea lega geografia de practică, de viață, iar elevii să devină oameni hotărîți și plini de inițiativă.

O sarcină specifică a profesorului de geografie este aceea de a face *excursii și călătorii*, deoarece cele mai interesante lecții sînt acelea bazate pe exemple date din observațiile personale de pe teren sau pe observațiile elevilor. De aceea se recomandă profesorului de geografie să efectueze cu elevii excursii cît mai dese în orizontul local și călătorii în cît mai multe părți ale țării.

În anii construcției socialiste, la noi în țară, excursiile geografice au devenit tot mai frecvente, mai bine organizate și cu rezultate instructive tot mai rodnice.

Pentru a aplica principiul îmbinării teoriei cu practica, profesorul este dator să înarmeze pe elevi și cu unele deprinderi practice.

Pentru a putea transmite însă elevilor cunoștințe multilaterale, profesorul trebuie ca el însuși să fie bine pregătit în acest domeniu, să știe să deseneze la tablă în timpul lecțiilor, să aibă formată deprinderea de a face ridicări topografice, să cunoască și să poată folosi aparatura utilizată în predarea geografiei, să cunoască tehnica fotografiei etc.

Dispunînd de asemenea deprinderi, profesorul va avea posibilitatea să-și confecționeze și unele materiale didactice de care are nevoie.

În sfîrșit, o altă sarcină importantă, în vederea unei mai bune pregătiri în specialitatea sa, o constituie participarea sa la

Scanned with CamScanner

adunările, simpozioanele, conferințele și congresele de geografie. Se recomandă ca profesorul de geografie să fie membru al Societății de științe naturale și geografie din Republica Socialistă România, în cadrul căreia are posibilitatea să desfășoare o amplă activitate științifică sau metodico-didactică (să publice articole de specialitate, să țină el însuși conferințe, să participe la excursiile și călătoriile inițiate de societate etc.).

Revistele cu conținut metodico-didactic și științific, care apar periodic dovedesc că în condițiile construcției socialiste profesorii de geografie sînt ajutați efectiv și au posibilitatea să desfășoare o vie activitate în specialitatea lor.

Scanned with CamScanner

Capitolul VII

BAZA DIDACTICĂ-MATERIALĂ A ÎNVĂȚĂMÎNTULUI GEOGRAFIC ÎN ȘCOALĂ ȘI ACTIVITĂȚILE ÎN AFARA CLASEI

Experiența confirmă părerea că predarea geografiei realizată într-un cabinet geografic sau pe terenul geografic dă rezultate foarte bune ; folosind cabinetul geografic, profesorul poate avea la îndemînă materialele didactice necesare, foare ușor, iar ținerea lecțiilor pe terenul geografic, dă posibilitatea profesorului să lege observarea directă a elevilor de obiectele și fenomenele din natură. În afară de aceasta, organizarea și utilizarea cabinetului și terenului geografic creează o ambianță favorabilă în timpul orelor de predare. Pentru adîncirea noțiunilor geografice și îmbinarea teoriei cu practica, orizontul local trebuie folosit la maximum fiindcă el constituie baza de plecare în predarea geografiei. Organizarea unui cerc de elevi care să se intereseze de problemele acestui obiect ajută, de asemenea, pe profesor să-și îmbunătățească predarea, iar pe elevi să aprofundeze conținutul lecțiilor de geografie. De aceea, profesorului îi revine sarcina să organizeze o serie de activități care să se desfășoare în afara clasei și a școlii. În acest sens, profesorul poate organiza un cabinet și un teren geografic, să studieze orizontul local și să organizeze activități ale elevilor care să se desfășoare în afara clasei.

1. CABINETUL GEOGRAFIC

Cabinetul geografic este indispensabil, întrucît în el se desfășoară numeroase activități legate de specificul geografiei. Astfel, el constituie locul de bază al mai tuturor activităților des-

Scanned with CamScanner

fășurate de profesor și de elevi. În cadrurl cabinetului se țin lecțiile de geografie, se confecționează materialul didactic necesar pentru lecții, se face planul pentru studierea orizontului local, se depozitează materialul colectat din acest orizont și se prelucrează datele strînse de elevi pe baza observațiilor efectuate pe terenul geografic.

Cabinetul geografic contribuie la ușurarea predării lecțiilor de geografie, deoarece se poate folosi și avea la îndemînă mai ușor materialul demonstrativ (tablourile, ilustrațiile, diagramele, hărțile, aparatul de proiecție etc.).

În acest fel, cabinetul de geografie contribuie la o predare mai intuitivă și mai atractivă a lecțiilor, ceea ce ușurează foarte mult înțelegerea și memorarea conținutului temelor de către elevi.

Cabinetul geografic, prin atmosfera plăcută care o oferă, înviorează gîndirea metodică a profesorului, fapt ce duce la îmbunătățirea instruirii și educării elevilor.

Datorită atenției deosebite ce se acordă astăzi geografiei, ca știință legată de viața practică, și datorită dezvoltării mari pe care a luat-o această disciplină, înființarea cabinetelor geografice, inexistente în trecut, a devenit astăzi o necesitate pentru fiecare școală. Așa se explică de ce foarte multe școli și-au amenajat astfel de cabinete de geografie.

În privința volumului activităților desfășurate de elevi în cabinetul geografic, profesorul se va orienta după nota explicativă din programa școlară și după îndrumările date de Ministerul Învățămîntului. Încăperea destinată pentru cabinetul geografic este de dorit să aibă o suprafață mai mare (7/8 sau 6/10 m), cu ferestrele spre sud, pentru a se putea observa mișcarea Soarelui etc.

Cabinetul geografic trebuie amenajat în așa fel încît să se poată prezenta în el și filme, diapozitive etc. și, în același timp, să se poată pregăti și materialele didactice necesare lecțiilor.

Iată cum trebuie organizat un cabinet geografic. În mijlocul peretelui din față se așază o tablă neagră (de 1,5/2 m) ; deasupra se instalează două becuri electrice, pentru o mai bună vizibilitate atunci cînd se lucrează la tablă. În colțurile din dreapta și din stînga peretelui din față se așază suporturi pentru hărți.

Scanned with CamScanner

În fața tablei se așază o masă aproximativ de 2 m lungime, pe care profesorul va expune elevilor materialul intuitiv în volum (roci, machete etc.). Masa va fi prevăzută cu mai multe sertare, în care profesorul va păstra diferite instrumente, cretă colorată, vopsele etc., avînd totodată montată pe ea și o priză electrică, necesară lămpii de masă, care va fi folosită la lecția despre formarea anotimpurilor etc.

Pe peretele din față va fi instalat un ecran, necesar proiecțiilor de filme etc. Pe dușumeaua sălii, într-un loc mai ferit, se va trasa meridianul și paralela locului, iar deasupra acestuia, pe tavan, se fixează roza vînturilor.

Sala va fi înzestrată cu cîteva dulapuri, în care se va păstra materialul didactic necesar la predarea geografiei.

În părțile de sus ale pereților se vor fixa cîteva citate specifice geografiei ca, de exemplu : „Harta este prilejul de gîndire personală"[1].

Pe pereții cabinetului se aranjează potretele unor cunoscuți geografi români (D. Cantemir, Mehedinți și G. Vîlsan etc.) și călători și savanți români (N. Milescu, E. Racoviță etc), precum și portretele unor călători și exploratori străini (Cristofor Columb, Fernando Maggelan, Semenov-Tianșanski, Prejevalski, Livingstone, Henry M. Stanley, Roald Amundsen, Adolf Erik Nordenskjöld etc.). De asemenea, pe pereți se mai așază tablouri care să reprezinte diferite peisaje din țara noastră și din alte țări, harta Republicii Socialiste România și a altor țări ; un planiglob, harta de serviciu care oglindește cele mai interesante evenimente de actualitate, afișierul cu comunicările cercului de geografie etc.

În cabinet mai trebuie să existe o vitrină în care se expun cele mai noi cărți geografice, reviste etc. și o altă vitrină în care se expune materialul didactic (roci, minereuri, machete, modele, produse textile, plante exotice etc.), cele mai bune lucrări de geografie alcătuite de elevi, lucrările referitoare la studierea orizontului local etc.

---

[1] G. Vâlsan, *Noțiuni de cartografie*, București, Editura Socec, 1930.

Scanned with CamScanner

Cabinetul geografic trebuie să dispună neapărat de următoarele materiale didactice : *harta* fizică, harta administrativă și economică a Republicii Socialiste România, hărțile fizice, politice și economice ale continentelor ; *planiglobul* fizic și economic, planiglobul cu repartiția densității populației ; hărțile diferitelor țări ; *atlase* pentru elevii din școala generală și pentru elevii din liceu (cîte 20—25 de exemplare), cu care aceștia vor lucra în timpul sau înafara orelor de geografie ; *globul* fizic, globul negru pentru demonstrații (20 de globuri mici pentru elevi) ; *tablouri* cu diferite peisaje caracteristice din țara noastră și alte țări ; *albume* cu ilustrații de geografie fizică și economică ; *colecții* de roci, soluri, ierbare ; *aparate* și *diferite instrumente* (busole, planșete, rulete, termometre, barometre, altimetre, giruetă, aparat de proiecție, aparat cinematografic) ; *rechizite* pentru desenat pe tablă (riglă, raportor, compas, șabloane pentru conturul unor țări, continente etc.) ; *echipament pentru excursii* (ciocane de geolog, hîrlețe, lămpi, aparate fotografice) ș.a.

De asemenea, mai sînt necesare pentru confecționarea rechizitelor de către elevi : un pantograf, o planșetă pentru desen și schițe, compasuri, riglă în formă de T, raportoare, echere, foarfece, clești, ferăstrău ; *necesarul pentru confecționat* materialul didactic (carton, hîrtie albă și colorată, culori, tuș, materiale fotografice) ș.a.

Tot acest material va fi achiziționat treptat ; în primul rînd, profesorul va acorda întîietate materialului didactic de primă necesitate (hărți, atlase, globuri geografice și aparate pentru efectuarea observațiilor).

2. TERENUL GEOGRAFIC

Importanța terenului geografic. Terenul geografic oferă posibilitatea să se efectueze de către elevi numeroase activități practice bazate pe observații. Observațiile efectuate de elevi pe terenul geografic pot fi de o durată mai scurtă (de exemplu, de-

terminarea meridianului locului cu gnomonul) sau mai lung (de exemplu, observarea variației temperaturii aerului în cursul unui an).

În școlile unde se utilizează terenul geografic la predarea lecțiilor se constată că elevii au cunoștințe mai temeinice, și, mai ales știu să aplice în practică o serie de cunoștințe din numeroase teme, studiate pe acest teren.

Pe baza literaturii existente, o serie de profesori și-au organizat și folosesc acest teren în predarea geografiei. Se constată că în școlile în care se utilizează terenul geografic profesorii au posibilități mai mari și pot îmbina cu mai mult succes teoria cu practica.

Amenajarea terenului geografic. Pentru o bună organizare a unui teren geografic, profesorul își întocmește un *plan de muncă* concret, în funcție de posibilitățile pe care le are și îndeosebi de cele bănești. În acest plan, în mod obișnuit pot fi cuprinse următoarele :

— *Locul și dimensiunile terenului,* a cărui suprafață depinde de mărimea curții de la școala respectivă. Dacă în curtea școlii nu este spațiu suficient pentru acest teren, el poate fi amenajat și în altă parte, dar într-un loc din apropiere. Condiția principală la alegerea terenului este ca acesta să fie într-un loc deschis, unde aerul să circule nestînjenit (cerința esențială pentru funcționarea în bune condiții a stației meteorologice) și să aibă vizibilitate (să nu fie în apropiere case, pomi), mai ales pe direcția nord-sud, pentru a se putea efectua anumite aplicații. Cînd curtea școlii dispune de suficient spațiu, atunci terenul poate avea dimensiunile celui din figura 1, sau poate fi și mai redus ca suprafață, dacă spațiul restrîns cere acest lucru.

— *Lista cu unelte și materiale de construcție :* rindea, ciocan, cuie, ferăstrău, lopată, hîrleț, scînduri, cărămizi, ciment etc., utile confecționării, cu ajutorul elevilor, a unor materiale didactice cu care trebuie înzestrat terenul geografic (gnomonul, lada cu nisip, tipuri de țărm, forme de relief, eclimetru etc.).

— *Schița cu planul detailat al terenului geografic,* cu diversele materiale didactice cuprinse pe el. În plan se prevede și materialul din care se face îngrădirea ; aceasta nu trebuie să fie prea înaltă, pentru a permite mai ușor mișcarea aerului ;

Scanned with CamScanner

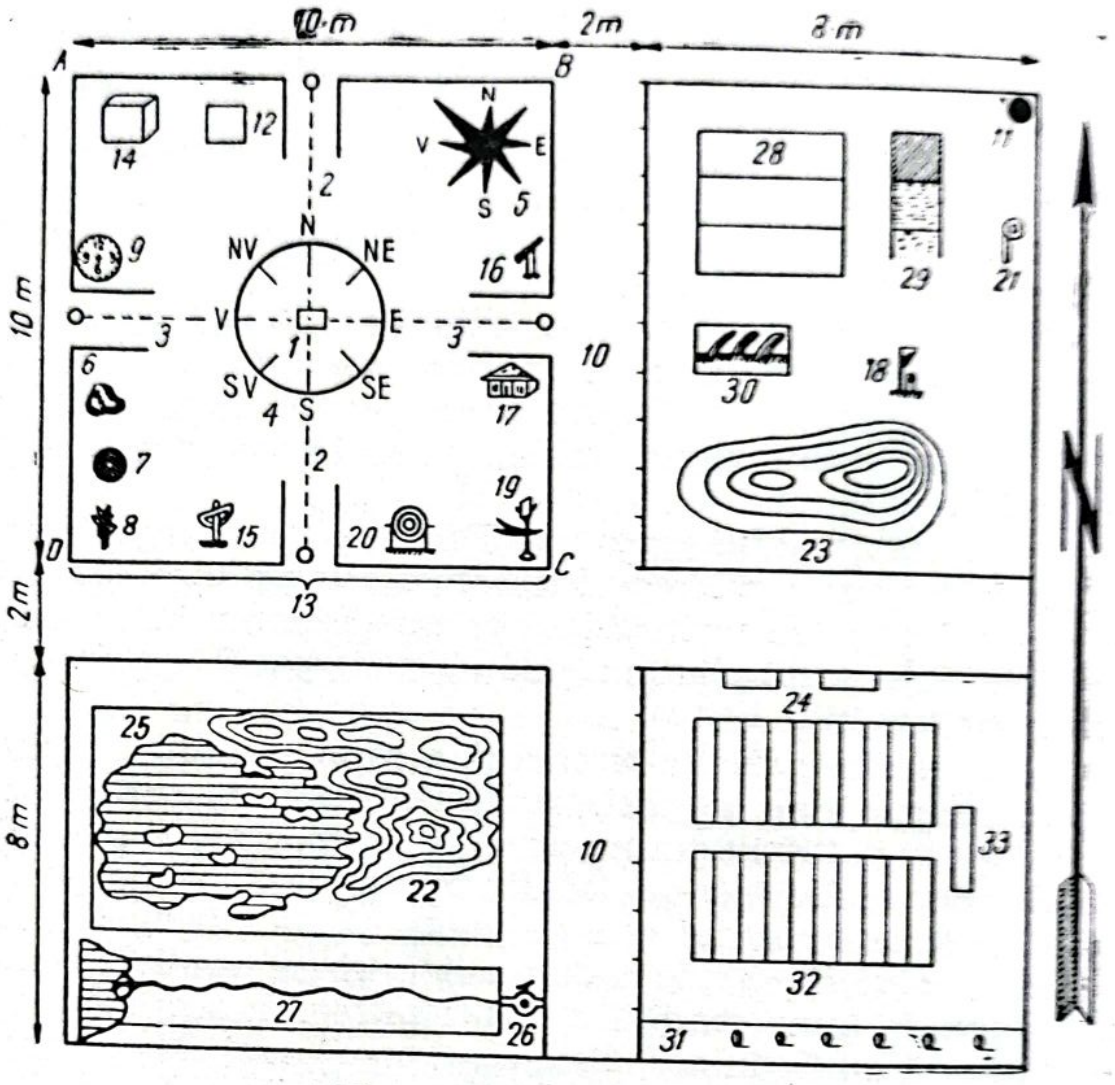


Fig. 1. Terenul geografic:

1 — gnomon ; *2* — meridianul localității ; *3* — paralela localității ; *4* — cerc cu direcții ; *5* — roza vînturilor ; *6* — piatră de orientare ; *7* — trunchi de orientare ; *8* — planta-busolă ; *9* — ceasornic solar ; *10* — cărare pentru aprecierea lungimilor ; *11* — stîlp pentru aprecierea înălțimilor ; *12* — platformă de 1 m² ; *13* — platformă (*A, B, C, D*) de 1 ar (100 m²) ; *14* — metru cub ; *15* — eclimetru ; *16* — indicatorul Stelei polare ; *17* — adăpost meteorologic ; *18* — pluviometru ; *19* — giuretă ; *20* — nefoscop ; *21* — măsurător de zăpadă ; *22* — platformă geomorfologică ; *23* — deal artificial ; *24* — ladă cu nisip ; *25* — platformă marină ; *26* — robinetul de la apeduct ; *27* — rîu artificial ; *28* — tipuri de sol ; *29* — profil de sol ; *30* — termometre de sol ; *31* — arbori și arbuști ; *32* — bănci și scaune ; *33* — catedră.

îngrădirea cu sîrmă împletită în ochiuri (plasă de stîlpi de 1,5 m) este cea mai potrivită din acest punct de vedere.

— *Componența colectivului de elevi, căruia îi revine sarcina să organizeze terenul geografic,* sub îndrumarea și cu ajutorul

profesorului. În cadrul primei şedinţe a acestui colectiv se întocmeşte lista membrilor, ţinîndu-se seama de aptitudinile elevilor pentru diferitele munci ce urmează a se desfăşura pe acest teren, apoi se determină sarcinile fiecăruia, conţinutul muncii şi planul de muncă.

În cadrul muncilor de organizare se mai pot antrena unii părinţi ai elevilor. Un ajutor de seamă pentru confecţionarea unor aparate şi instrumente se mai poate primi de la atelierul de tîmplărie sau fierărie al şcolii respective, de la unele cooperative sau de la unitatea industrială sau agricolă care patronează şcoala etc.

Experienţa arată că o serie de observaţii geografice — cum sînt fenomenele meteorologice, determinarea punctelor cardinale, a direcţiilor geografice, răsăritul şi apusul Soarelui etc. — nu se pot realiza cu succes în cadrul clasei sau al cabinetului geografic, ci numai pe terenul geografic.

Ţinînd seama de conţinutul actualelor programe de geografie şi de sarcinile care revin profesorului pentru formarea şi dezvoltarea la elevi a noţiunii de spaţiu, a deprinderii de orientare, a celei de determinare a coordonatelor geografice locale, de observare, cu ajutorul instrumentelor, a fenomenelor meteorologice, a intuirii tipurilor de ţărm etc., se cere organizarea terenului geografic (v. fig. 1).

În funcţie de temele şi problemele ce se studiază pe terenul geografic se pot instala o serie de *materiale didactice*, care pot fi împărţite în următoarele grupe : *a)* pentru formarea deprinderii de orientare ; *b)* pentru formarea şi dezvoltarea deprinderii noţiunii de spaţiu ; *c)* pentru determinarea coordonatelor localităţii respective ; *d)* pentru studierea vremii şi a climei ; *e)* pentru studierea formelor de relief ; *f)* pentru intuirea tipurilor de ţărm ; *g)* pentru intuirea formării şi dezvoltării unui rîu în timp şi spaţiu şi a acţiunii acestuia ; *h)* pentru studierea solurilor ; *i)* material didactic intuitiv viu etc.

a) *Material didactic pentru formarea deprinderii de orientare.* În acest grup se cuprind instrumente şi materiale didactice în volum : gnomonul, meridianul şi paralela localităţii respective, cercul de direcţii, roza vînturilor, ceasornicul solar etc.

Scanned with CamScanner

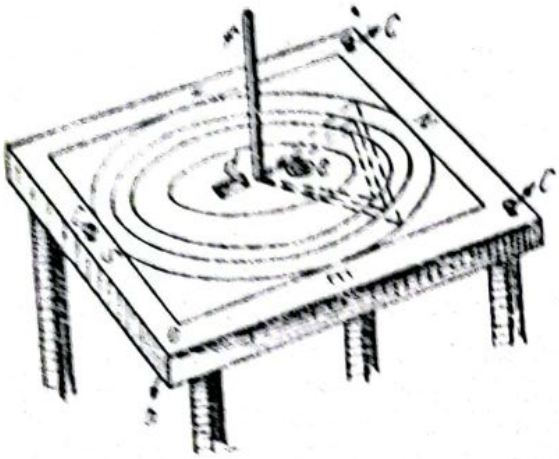


Fig. 2. Gnomon :
a — scîndura de sus ; *b* — scîndură-suport ; *c* — şuruburi ; *d* — nivelă ; *e* — busolă ; *f* — axul ; *N, S, V, E* — puncte cardinale.

Gnomonul (v. fig. 1, *1)* este un instrument extrem de simplu şi foarte vechi. El este alcătuit dintr-o *scîndură plană* şi un ax fixat în centrul acesteia. Forma scîndurii poate să fie pătrată sau dreptunghiulară, de mărime variată. Pentru terenul geografic, ea poate avea pînă la 1 m², pentru a se observa aplicaţiile practice.

Gnomonul pe terenul geografic (fig. 2) se aşază pe o scîndură-suport, la înălţimea de 1—1,20 m, unde trebuie să aibă o poziţie exactă orizontală. Pentru asigurarea acestei poziţii, la gnomon se montează 3 şuruburi, care se sprijină în nişte adînciturі, pe suport. Prin răsucirea şuruburilor, gnomonul poate fi aşezat în poziţie orizontală. De o parte şi de alta a axului se montează o *busolă,* care indică direcţia N-S a polilor magnetici, şi o *nivelă* pentru verificarea poziţiei orizontale. Apoi gnomonul se vopseşte în alb cu vopsea de ulei. Pe acest fond alb, de la baza ţăruşului, luat ca centru, se trasează circumferinţe concentrice, prin linii subţiri la distanţe egale una de alta.

Cu ajutorul gnomonului astfel construit putem calcula direcţia meridianului locului, înălţimea Soarelui deasupra orizontului şi declinaţia magnetică a locului şcolii.

Pentru calcularea meridianului locului se fac observaţii între orele 9 şi 11 şi între 13 şi 15. În acest timp se notează, prin puncte, capătul umbrei ce cade pe cercuri. După orele 15, cu ajutorul unui liniar se unesc punctele de pe acelaşi cerc, obţinînd coarde de arc de cerc. Apoi fiecare coardă se

împarte în jumătate, iar punctele de pe jumătăţile de coardă, dacă s-a lucrat bine, se găsesc pe aceeaşi linie. Direcţia acestei linii indică meridianul locului (reprezentat prin umbra cea mai scurtă).

Înălţimea Soarelui deasupra orizontului este indicată prin linia care uneşte vîrful axului cu vîrful umbrei sale.

Declinaţia magnetică a punctului de pe terenul geografic este arătată de unghiul format de acul magnetic şi linia meridianului locului indicat de gnomon.

Din observaţiile făcute elevii trebuie să reţină că la amiază unghiul are cea mai mare valoare şi cea mai scurtă umbră. Cu această ocazie, elevilor li se precizează că gnomonul a fost precursorul ceasurilor solare, la care ora era arătată de direcţia umbrei şi nu de lungimea ei.

Meridianul localităţii respective (v. fig. 1, *2*) se reprezintă printr-o sîrmă fixată pe doi stîlpi (2,50—3 m înălţime); la unul din stîlpi se atîrnă o hartă a emisferei estice (lipită pe un carton), unde *meridianul localităţii* este mai vizibil, iar lîngă el se indică numărul de grade latitudine estică. De-a lungul meridianului se notează localitatea noastră, apoi localităţile, munţii, rîurile şi mările tăiate de meridianul respectiv. Schiţa de hartă astfel alcătuită se păstrează într-o cutie acoperită cu sticlă, pentru a fi ferită de ploaie.

În felul acesta, elevilor le rămîne clară imaginea meridianului, cu locurile pe care le străbate pe Glob.

Paralela localităţii respective (v. fig. 1, *3*) se reprezintă perpendicular pe linia meridianului, întinzînd o altă sîrmă, la aceeaşi înălţime, ce se fixează, de asemenea, de doi stîlpi. Pe unul din stîlpi, la fel, se prinde o cutie acoperită cu sticlă, în care se află schiţa hărţii emisferei estice, unde pe „paralela noastră" sînt notate oraşele, rîurile şi mările mai importante străbătute de aceasta.

Cercul cu direcţii (v. fig. 1, *4*). Pe spaţiul din jurul gnomonului se trasează un cerc, străbătut de două drepte perpendiculare ce unesc punctele cardinale (N-S, E-V). În centrul său, unde este gnomonul, figurează sediul şcolii din localitatea respectivă, de la care se duc drepte spre capitală şi principalele oraşe ale ţării sau alte locuri ori spre unele puncte importante din localitatea respectivă, cum sînt sediul unei gos-

Scanned with CamScanner

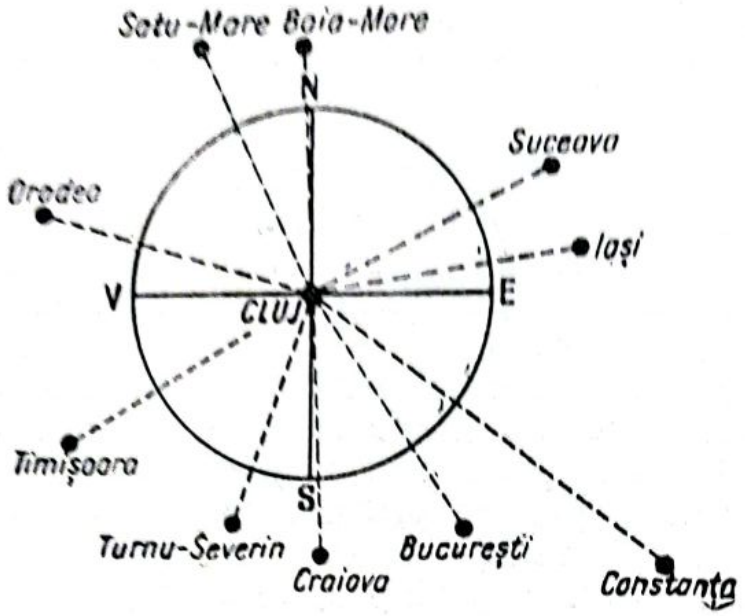


Fig. 3. Cercul cu direcțiile punctelor cardinale (la Cluj).

podării agricole de stat sau al unei cooperative agricole de producție, stația C.F.R., sfatul popular etc. (fig. 3).

Linia cercului, direcțiile punctelor cardinale și direcțiile principalelor orașe etc., se reprezintă pe teren prin mici șențulețe umplute cu roci zdrobite (calcar, gresie, etc.) cărămidă fărîmițată, zgură de cărbune etc., ale căror culori diferite scot în evidență diversele linii de pe „parcela cercului cu direcții".

Roza vînturilor (v. fig. 1, 5). Alături de cercul cu direcții se poate face o mică parcelă cu roza vînturilor, care indică punctele cardinale (N, S, E, V), intercardinale (NE, NV, SV, SE) și intercardinale ajutătoare (NNV, VNV, VSV SSE, ESE, ENE, NNE). Direcțiile din roza vînturilor pe teren se reprezintă tot cu ajutorul materialului procurat prin zdrobirea unor roci de culori diferite.

Roza vînturilor poate fi încadrată într-un cerc, pe marginea căruia — acolo unde acesta este atins de vîrful direcțiilor punctelor cardinale, intercardinale și intercardinale ajutătoare — se montează 16 tăbliță (din scîndură sau tablă), vopsite în culori de ulei. Pe acesta se notează inițialele punctelor cardinale, intercardinale, intercardinale ajutătoare.

Piatra de orientare (v. fig. 1, 6). Dacă în natură găsim un eșantion mare de rocă (granit, calcar, gresie etc.), care din cauza vechimii prezintă semne distinctive pe partea dinspre

Scanned with CamScanner

nord (creşterea muşchilor etc.), este recomandabil ca această rocă să fie adusă pe terenul geografic. Cu ajutorul pietrei de orientare, elevii îşi dau seama ce anume procese au loc pe versantul nordic şi sudic al unui masiv muntos sau deal. Aceste trăsături specifice ne indică în acelaşi timp şi punctele cardinale.

Trunchiul de orientare (v. fig. 1, 7). — La formarea şi dezvoltarea noţiunii de orientare poate contribui şi un trunchi de copac la care părţile dinspre nord ale inelelor anuale sînt mai subţiri, iar cele dinspre sud mai groase. Cu ajutorul lui se poate uşor afla nordul şi apoi şi celelalte puncte cardinale. Pentru a fi ocrotit de putrezire, partea superioară a trunchiului se acoperă cu o bucată de sticlă sau alt material transparent.

Planta-busolă (Lactuca scariola) (v. fig. 1, 8) prezintă următorul fenomen : partea de sus a frunzelor tulpinale (limbul foliar) stă orientată pe direcţia est-vest, adică feţele limbului privesc spre sud şi nord (fig. 4).

Fenomenul este mai accentuat la plantele care nu sînt înghesuite. Acest fenomen se explică prin adaptarea plantei la utilizarea razelor solare, el nefiind cauzat de temperatură.

Planta este răspîndită în Transilvania, Banat, Crişana, precum şi în alte regiuni ale ţării.

Ceasornicul solar (v. fig. 1, 9). Acest instrument serveşte la determinarea timpului solar în orice anotimp. El se compune dintr-un ax şi o scîndură pătrată sau dreptunghiulară, ale cărei dimensiuni pot varia (pentru terenul geografic este nimerită dimensiunea de 40×50 cm). Instrumentul se fixează pe un suport solid (fig. 5).

Scîndura se împarte în două părţi printr-o dreaptă ce trece prin planul meridianului, iar pe această dreaptă, la o distanţă de 1/4 de la capătul sudic, se fixează un ax de oţel îndreptat spre Steaua polară, adică să prezinte o înclinare egală cu a latitudinii locului respectiv. În loc de ax, putem fixa un triunghi dreptunghic subţire, din oţel (pentru a nu se deforma), a cărui ipotenuză să aibă direcţia axului amintit.

Umbra aruncată de ţăruş sau de ipotenuza triunghiului dreptunghic arată adevărata oră solară. La capătul umbrei celei mai

Scanned with CamScanner

Fig. 4. Planta-busolă :
1 — văzută dinspre est ;
2 — văzută dinspre sud.

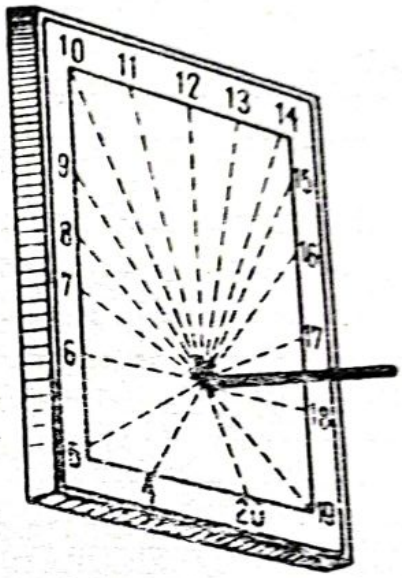


Fig. 5. Ceasornicul solar.

scurte, indicate de ax sau ipotenuză, se notează pe cadran ora amiezii (ora 12). Locul de pe cadran al celorlalte ore se stabileşte cu ajutorul unui ceasornic ce se reglează după ora locală, notînd din oră în oră poziţia umbrei care indică orele respective.

b) *Material didactic necesar pentru formarea şi dezvoltarea noţiunii de spaţiu.* Dintre materialele cu ajutorul cărora putem forma elevilor în mod concret noţiunea de spaţiu (lungimi, suprafeţe, volume), amintim mai importante următoarele :

Cărarea pentru aprecierea lungimilor (v. fig. 1, *10*) este o potecă de pe terenul geografic a cărei lungime este marcată pe margini, din metru în metru, cu cărămizi sau roci. În timpul

liber, elevii fac aprecieri de lungimi pe această cărare, ceea ce le ajută să-şi formeze deprinderea de a aprecia distanţele în natură.

Stîlpul pentru aprecierea înălţimilor (v. fig. 1, *11*), situat într-un loc potrivit, de pe marginea terenului geografic, înalt de 10 m (fiecare metru fiind vopsit în altă culoare), permite elevilor să-şi formeze deprinderea în aprecierea înălţimilor. Astfel ei ajung să stabilească cu multă precizie înălţimea diferiţilor arbori, pomi fructiferi, clădiri etc.

Platforma de un metru pătrat (v. fig. 1, *12*) ajută pe elevi să-şi formeze deprinderea de a aprecia suprafeţele mici (o cameră, o magazie, un strat de flori etc.).

Platforma de un ar (100 m^2) (v. fig. 1, *13*) permite elevilor să facă exerciţii în aprecierea unor suprafeţe mai mari. De la deprinderea aprecierii unui ar (un pătrat cu o latură de 10 m) se ajunge uşor la aprecierea dimensiunii hectarului şi kilometrului pătrat, lucru foarte important în studierea geografiei, unde se cer şi aprecieri de suprafeţe de teren.

Metrul cub (v. fig. 1, *14*) ajută să se desfăşoare exerciţii de apreciere a volumelor, a capacităţilor (1 m^3=1 000 l) şi a greutăţilor (1 m^3 apă la +4°C=1 000 kg), fiind necesar în studiul geografiei economice, la analiza ramurilor producţiei, exprimate în unităţile sistemului metric.

c) *Materialul didactic necesar pentru determinarea coordonatelor localităţii respective.* Determinarea latitudinii şi longitudinii localităţii în care se află şcoala se poate face cu cîteva aparate simple.

Eclimetrul (v. fig. 1, *15*) este cel mai simplu aparat pentru măsurarea unghiurilor verticale. Acesta se compune dintr-o riglă *AA'*, un raportor *B*, firul cu plumb *H*, suportul *NN'*. Raportorul se gradează de la punctul de jos al semicercului spre cele două extremităţi, şi anume de la 0 la 90° în ambele părţi (fig. *6*, *2*).

Practic, la aşezarea pe teren a eclimetrului se procedează astfel : ţăruşul sau suportul (1,60 m) se înfige în sol (deasupra solului rămîne circa 1,30 m) ; de capătul de sus al ţăruşului se prinde o riglă (40—50 cm) cu un cui, în jurul căruia se poate

Scanned with CamScanner

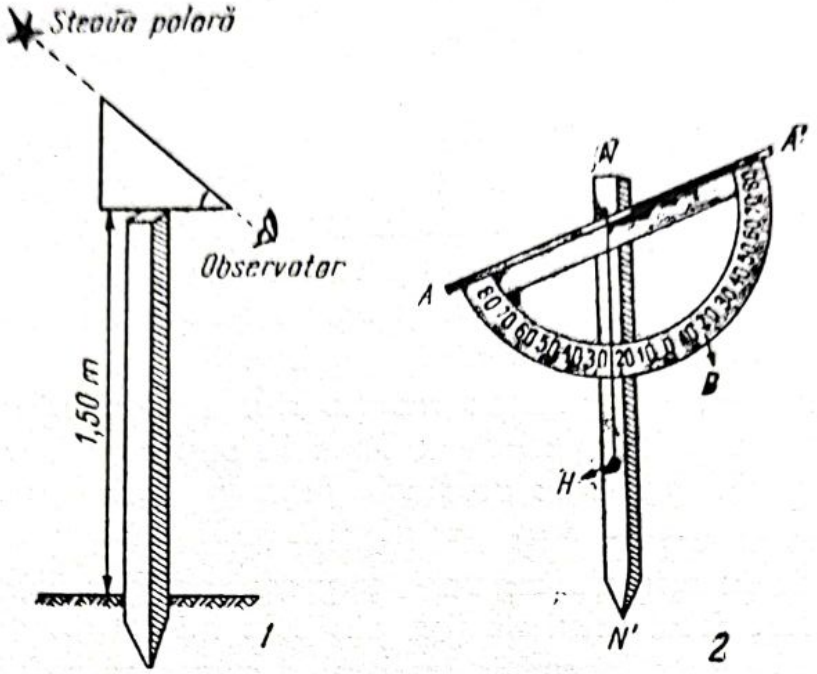


Fig. 6. Indicatorul Stelei polare (1) și eclimetrul (2):
***AA'* — riglă; *B* — raportor; *H* — fir cu plumb; *NN'* — suport.**

învîrti în plan vertical, iar de riglă se fixează raportorul, de care este atîrnat și firul cu plumb.

În serile senine, vizînd Steaua polară, eclimetrul primește o înclinare, iar unghiul obținut arată latitudinea localității respective.

Indicatorul Stelei polare (v. fig 1, *16*) are forma unui triunghi dreptunghi, a cărui ipotenuză indică direcția Stelei polare. Pe ambele fețe ale triunghiului dreptunghi se notează unghiul de înclinare a liniei de direcție (a ipotenuzei) către Steaua polară.

Triunghiul dreptunghi (adică indicatorul Stelei polare) se așază pe un suport, care nu este altceva decît un țăruș bătut în pămînt (v. fig. 6, *1*).

Cu *ceasornicul solar*, despre care s-a amintit, se poate determina longitudinea locului. Se procedează astfel: cu ajutorul unui ceasornic calculăm diferența între amiaza locală (ora 12), arătată de ceasornicul solar, și ora Bucureștiului.

Scanned with CamScanner

d) *Material didactic pentru studierea vremii și a climei* (fig. 1, *17 ,18, 19, 20, 21, 30)*. Acest material didactic atît de important este asigurat de Ministerul Învățămîntului prin repartizarea la școli a „Stațiunii meteorologice școlare" (tip I.M.D.), care cuprinde adăpostul meteorologic și toate instrumentele necesare pentru observații (termometre de maximă și minimă, barometru, higrometru, termometre de sol, pluviometru, giruetă etc.).

Observarea stării timpului și înregistrarea valorilor elementelor meteorologice indicate de instrumente prezintă pentru elevi o importanță științifică (studierea legilor atmosferei) și una practică (cunoașterea și utilizarea instrumentelor, prognoza vremii etc.). Această activitate, sub formă foarte elementară, se poate începe încă din clasele a IV-a și a V-a, iar mai temeinic din clasa a VI-a (cînd elevii au cunoștințe, de la fizică, despre termometre etc.).

Pentru desfășurarea organizată a activității elevilor (începînd din clasa a VI-a), profesorul repartizează elevii pe grupe, le trasează sarcini, le dă îndrumări ca să observe, să noteze și să completeze *fișa climatică lunară* a școlii respective (fig. 7).

Coloana a 3-a se completează pe baza aprecierii din ochi a aspectului cerului, notîndu-se cu cifre de la 0 la 10, în funcție de gradul de acoperire a cerului cu nori sau ceață (0=cer total senin, fără nori ; 5=cerul jumătate acoperit ; 10=cer complet acoperit de nori, ceață etc.). Legat de această coloană, elevii își notează tipul predominant de nori și schimbările repezi ale acoperirii (de exemplu : cer înnorat, acoperit cu ceață sau senin după orele 11).

Celelalte coloane se completează după valorile indicate de instrumente, calculîndu-se mediile (unde este cazul) după îndrumările profesorului.

Viteza sau forța vîntului se notează cu grad Beaufort, de la 0 la 12°. Prin direcția vîntului trebuie să se înțeleagă din ce direcție bate vîntul (nu în care direcție bate). Pe baza datelor lunare obținute referitor la direcția vîntului se poate întocmi *cercul cu direcțiile vîntului* (fig. 8, *1*), unde lungimea liniilor care indică direcțiile este proporțională cu numărul zilelor din luna

DONAȚIE
Făcută Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V. ADRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

FIŞA CLIMATICĂ A ŞCOLII _ _ _ _ _ _ _ _

pe luna _ _ _ _ _ _ anul _ _ _ _

ZIUA	TEMPERATURA			PRESIUNEA ATMOSFERICĂ	GRADUL DE ACOPERIRE A CERULUI	UMIDITATEA AERULUI	DIRECŢIA VÎNTULUI	FORŢA VÎNTULUI	RĂSĂRITUL SOARELUI	APUSUL SOARELUI	ÎNĂLŢIMEA SOARELUI LA AMIAZĂ	DURATA ZILEI	PRECIPITAŢII		
	maximă	minimă	medie										sub formă de ploaie	sub formă de zăpadă	sub alte forme (-grindină - etc -)
	1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1															
2															
3															

Fig. 7. Fişa climatică a scolii.

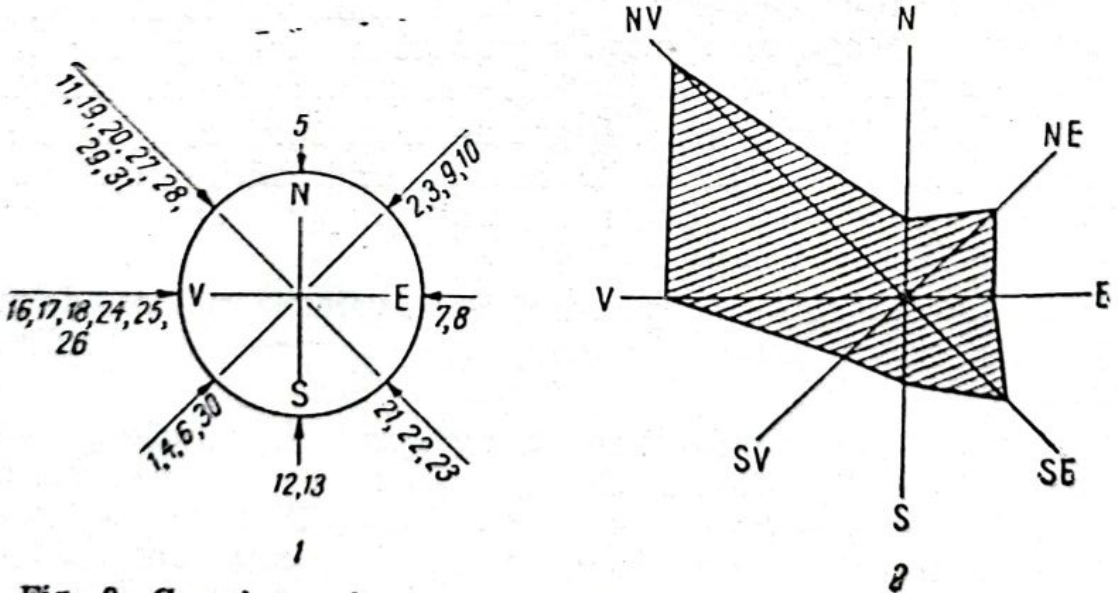


Fig. 8. Cercul cu direcţiile vîntului (*1*) şi roza vînturilor (*2*) (la Cluj).

respectivă pentru direcţia vîntului. De asemenea, după frecvenţa direcţiei vînturilor se poate alcătui *roza vînturilor* (fig. 8, 2).

Datele culese în timp de o lună asupra elementelor climei constituie un material valoros pentru tipul de lecţie de formare a deprinderilor practice asupra vremii şi a climei, care se ţine chiar pe terenul geografic.

e) *Material didactic necesar pentru studierea formelor de relief* (v. fig. 1, 22). Pe o porţiune din terenul geografic, la o anumită scară, se fac cît mai multe forme de relief : cîmpii, dealuri şi munţi, cu diferitele lor variante (de exemplu : munţi vulcanici, cutaţi, de prăbuşire etc.). Formele de relief, pentru a rezista distrugerii, se construiesc din ciment.

Pentru modelarea formelor de relief se mai amenajează o *ladă cu nisip* şi nişte mese, pe care elevii vor modela formele de relief (v. fig. 1, 24).

Pentru intuirea şi formarea noţiunilor referitoare la părţile unui deal se construieşte pe teren un deal artificial (v. fig. 1, 23), înalt de aproximativ 1,50 m şi acoperit cu gazon (iarbă care se coseşte şi se stropeşte des, pentru a fi menţinută scurtă şi deasă). La acest „deal" se scot în evidenţă un versant abrupt, unul lin, o şa etc. Determinarea înclinării versanţilor se face cu clinometrul. Acest instrument simplu este fromat din : *a)* un sector de cerc gradat, fixat pe o ramă de lemn dreptunghiulară sau pătrată, şi *b)* un fir cu plumb sau un index metalic, care indică direcţia verticalei locului. Practic, instrumentul se aşază cu una din laturile sale pe o riglă fixată pe terenul înclinat (fig. 9). Unghiurile α şi β sînt egale, avînd laturile perpendiculare. Unghiul se citeşte direct pe clinometru

Clinometrele se mai pot adapta la busolele geologice, pentru stabilirea înclinării stratelor.

Dealul artificial mai serveşte apoi pentru a demonstra elevilor modul de ridicare topografică a reliefului cu ajutorul curbelor de nivel. Tot aici se arată, cu termometrele de sol, modul cum se încălzeşte versantul nordic, sudic etc.

f) *Materialul didactic necesar pentru intuirea tipurilor* de ţărm (v. fig. 1, 25). Alături de formele de relief se construieşte o „platformă marină" de circa 3—4 m^2, cu ajutorul căruia se in-

Scanned with CamScanner

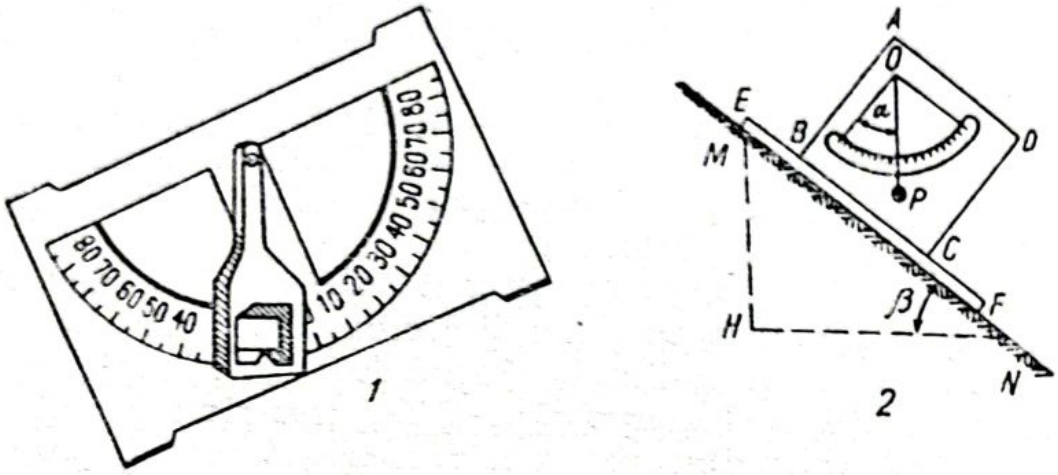


Fig. 9. Clinometru :
1 — cu index metalic ; *2* — cu fir cu plumb.

tuiesc tipuri de țărmuri, insule etc. Întreaga „platformă marină" și fundul bazinului se fac din ciment, pentru a nu se distruge.

Pentru a scoate în evidență diferitele particularități ale insulelor și mai ales ale țărmurilor, între „platforma geomorfologică" și „platforma marină" trebuie să fie o concordanță în ceea ce privește raportul de contact între tipurile de țărmuri și formele de relief.

Pe marginea bazinului vor figura : elementele de contur ale țărmului (golfuri, peninsule, istmuri, capuri etc.) și tipurile principale de țărm (țărmuri înalte cu fiorduri, cu rias, dalmatine ; țărmuri joase — cu limane, lagune, estuare). Fiecare dintre aceste tipuri de țărmuri se vor găsi în dreptul formei de relief corespunzătoare (de exemplu, țărmul dalmatin — sau țărmul cu canaluri va fi paralel cu un lanț muntos format din anticlinale și sinclinale).

În acest fel, elevii vor înțelege mult mai ușor diferitele tipuri de țărmuri, cînd profesorul va preda lecțiile respective.

Cu ajutorul platformei marine și a celei geomorfologice, profesorul lămurește „practic", prin „măsurători", noțiunile „înălțime relativă și absolută".

g) *Material didactic cu ajutorul căruia se intuieşte formarea şi dezvoltarea rîurilor şi acţiunea lor de eroziune (în adîncime şi lateral), precum şi acţiunea de depunere.*

Această parcelă se amenajează astfel : la bază se aşază argilă (cîteva căruţe), care împiedică infiltrarea apei, peste ea se aşază nisip fin, iar la margini se pun scînduri. Pe parcelă se disting cele trei zone — muntoasă, deluroasă şi de cîmpie —, peste care curge „rîul", al cărui „izvor" este robinetul (v. fig. 1, *26, 27*).

Experienţa durează 4—6 zile, în care timp apa curge continuu. Înainte de a da drumul robinetului, este bine să se traseze o linie care uşurează scurgerea apei şi care imprimă direcţia orientativă a „rîului".

În timpul experienţei, elevii observă o serie de fenomene, între care amintim : săparea văii (după 4—6 min), apariţia unor defilee (după vreo 3 ore), crearea trăsăturilor celor 3 cursuri (superior, mijlociu, inferior) etc. Toate aceste fenomene reprezintă o serie de faze în dezvoltarea profilului de echilibru.

Observaţiile asupra fenomenelor legate de rîul artificial, dacă sînt bine organizate, uşurează elevilor înţelegerea a numeroase probleme privind cunoaşterea rîurilor.

h) *Material didactic necesar pentru studierea solurilor* (v. fig. 1, *28, 29, 30*). Tipurile principale de sol, în mod obişnuit, în cadrul clasei, se intuiesc şi se studiază cu ajutorul planşelor. Cunoştinţele asupra solurilor devin mai trainice dacă pe teren se amenajează cîteva tipuri de sol, la care elevii observă structura şi orizonturile solului. Pe o mică porţiune de pe parcela cu soluri se afînează bine solul, iar pe el se aşază termometrele de sol pentru măsurarea temperaturii solului, pe baza căreia elevii înţeleg condiţiile de încolţire şi dezvoltare a plantelor.

i) *Material didactic intuitiv viu* (v. fig. 1, *31*). Pe terenul geografic pot fi plantaţi cîţiva arbori caracteristici (conifere, foioase etc.) şi anumiţi arbuşti, care au mare valoare didactică, mai ales pentru elevii din clasele mici. Acest material trebuie fixat într-un loc potrivit, pentru a nu împiedica circulaţia aerului şi vizibilitatea în anumite direcţii de pe terenul gegorafic.

La aceste materiale didactice de pe terenul geografic se mai adaugă *mobilierul* (v. fig. 1, *32, 33*) necesar pentru ţinerea lecţii-

Scanned with CamScanner

lor (bănci, scaune, catedră). Cel mai simplu mobilier se poate alcătui dintr-o serie de scînduri bătute pe țăruși.

Organizarea lecțiilor pe terenul geografic. Multe probleme de geografie sînt abstracte și greu de predat în cadrul lecțiilor ținute în clasă. De aceea, materialele didactice amintite, la care se mai pot adăuga și altele, permit profesorului să lămurească o serie de fenomene care se pot rezolva mai greu în clasă.

Terenul geografic prezintă marele avantaj că metodele orale utilizate de profesor sînt completate prin *prezentarea plastică* a obiectelor și fenomenelor despre care se vorbește. În acest scop, la lecțiile ținute pe terenul geografic, profesorul îmbină metoda expunerii cu o serie de alte metode (conversația, demonstrația, observația, lucrările practice și exercițiile).

La alegerea metodelor de predare folosite la lecțiile de pe terenul geografic, profesorul va ține seama de următoarele criterii : de conținutul lecției, vîrsta și nivelul de pregătire al elevilor, dar mai ales de sarcinile instructiv-educative ale lecției.

Pe terenul geografic se poate ține oricare din tipurile de lecții (prezentate la capitolul *Organizarea procesului predării geografiei)* care se utilizează în predarea obiectului nostru.

Pentru a scoate în evidență însemnătatea organizării lecțiilor pe terenul geografic, se poate lua ca exemplu tema *„Vremea și clima“*, lecții la care se fac aplicații la toate cursurile de geografie. Aprofundarea și aplicarea în practică a conținutului acestei teme nu sînt posibile însă decît numai pe platforma meteorologică, unde profesorul va ține „lecții de fixare și de formare a deprinderilor“.

Primele lecții de acest fel vor începe în clasa a VI-a, cînd elevii, prin studierea fizicii, primesc cunoștințe despre presiunea atmosferică, temperatura aerului, topire, solidificare, evaporare, fierbere, condensare, ceață, nori, ploaie, ninsoare, brumă etc. Elevii, în această clasă, fac cunoștința la fizică și cu modul de construcție și funcționare a principalelor instrumente meteorologice. Tot la această clasă profesorul va ține seama de cunoștințele elevilor de la aritmetică, cu ajutorul cărora se va transforma materialul cifric meteorologic (valorile presiunii, ale temperaturii aerului, al precipitațiilor etc.) în diagrame.

Scanned with CamScanner

În clasa a VI-a, încă de la începutul anului școlar, elevilor li se dau *îndrumări* asupra felului cum trebuie făcute observațiile cu ajutorul instrumentelor meteorologice și cum datele se notează zilnic în fișa meteorologică. Îndrumarea elevilor pentru munca independentă de la stația meteorologică se realizează cu mult succes prin acest tip de lecție. O a doua lecție de acest tip se ține primăvara, cînd, prin metoda conversației, profesorul ajunge la anumite concluzii noi în legătură cu formarea deprinderii de mînuire a instrumentelor meteorologice, în interpretarea datelor cifrice culese asupra elementelor climei și de stabilire a interdependenței dintre aceste elemente. Acest tip de lecție poate avea următoarea structură de conținut:

— *în partea introductivă*, profesorul arată scopul exercițiilor care urmează să se facă în legătură cu funcționarea și „observarea" instrumentelor meteorologice, calcularea valorilor înregistrate de instrumente etc. Astfel, printr-o scurtă conversație, verifică cunoștințele pe care elevii le au de la fizică (funcționarea instrumentelor meteorologice), constată modul cum notează ei valorile indicate de instrumentele meteorologice, cum știu să alcătuiască un grafic pe baza cunoștințelor de la aritmetică etc.

În felul acesta, elevii își reamintesc o serie de cunoștințe despre problemele amintite. După aceea, profesorul anunță subiectul activității practice care urmează să se desfășoare, precizînd și scopul acestei munci.

— *Desfășurarea lecției* intitulată *„Alcătuirea diagramei temperaturii și precipitațiilor localităților noastre"*. Profesorul desenează la tablă axa absciselor (o linie orizontală), pe care se înscrie timpul (zilele dintr-o lună sau lunile dintr-un an), și axa ordonatelor (o verticală), pe care se notează valoarea (mărimea sau cantitatea). Punctul de întîlnire a dreptelor, numit origine, se notează cu *O*, abscisa cu *X* și ordonata cu *Y*. Apoi profesorul ia un exemplu și arată elevilor cum se construiește diagrama. Pe baza acestui exemplu, în continuare, un elev la tablă alcătuiește diagrama temperaturii și a precipitațiilor localității respective pe timp de un an. Acest exercițiu se execută de către toți elevii clasei. Transformarea materialului cifric în diagramă pentru elevi prezintă mult interes, deoarece ei constată că reprezentarea gra-

Scanned with CamScanner

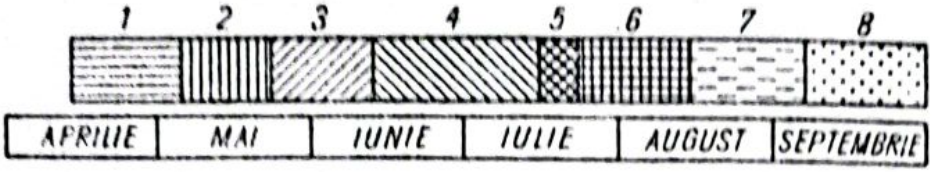


Fig. 10. Diagrama cu fazele de dezvoltare a porumbului (la Cluj):
1 — perioada de semănat; 2 — răsăritul; 3 — frunza a 3-a; 4 — frunza a 5-a; 5 — înflorirea (înspicatul); 6 — coacerea în lapte; 7 — coacerea în pîrgă; 8 — coacerea completă.

fică a evoluției în timp a acestor două fenomene (temperatura și precipitațiile) este mai clară decît în cifre. Tot timpul, profesorul urmărește și îndrumă activitatea elevilor.

— *Ca încheiere,* profesorul propune elevilor să facă unele observații fenologice asupra dezvoltării porumbului (în funcție de data semănatului, prășitului etc.), de la o cooperativă agricolă de producție sau de la o gospodărie agricolă de stat. Se arată elevilor că această muncă este ușor de efectuat cu ajutorul unei diagrame (fig. 10), care arată diferite faze în dezvoltarea porumbului, de la semănat pînă la recoltare.

Diagrama se alcătuiește pe hîrtie milimetrică, un milimetru corespunzînd unei zile. În loc de haşurare este mai potrivit să se folosească culoarea. Păstrarea acestor grafice pe mai mulți ani oferă un material valoros, pe baza căruia se poate caracteriza, în linii mari, interdependența dintre anumite fenomene meteorologice și agricole. În clasele următoare, mai ales la geografia Republicii Socialiste România, aceste materiale vor fi de un real folos nu numai la ținerea lecțiilor, ci și pentru a lega geografia de viață, de producție.

Asupra celorlalte tipuri de lecții și variante (arătate la capitolul *Organizarea procesului predării geografiei*) nu mai este cazul să stăruim, ele putînd fi organizate și ținute cu mult succes pe terenul geografic, pe baza indicațiilor de la tipurile de lecții.

Scanned with CamScanner

3. STUDIUL ORIZONTULUI LOCAL

a. Importanța orizontului local în predarea geografiei

În activitatea metodică a profesorului de geografie, care își începe predarea obiectului din clasa a III-a, rolul orizontului local pentru învățarea geografiei este foarte mare.

Prin *orizontul local* se înțelege în general, regiunea din jurul localității în care se află școala și în care deplasarea făcută de profesor și colectivul de elevi se desfășoară în cîteva ore sau cel mult în cursul unei zile (pe jos, cu autobuzul sau cu trenul etc.). Cunoscîndu-se bine orizontul local, se pot organiza excursii mai îndepărtate (3—4 zile), acestea fiind mai necesare pentru elevii din liceu. Mai tîrziu, într-o altă etapă, se trece la excursiile complexe de durată mai lungă.

Pentru adîncirea noțiunilor de îmbinare a teoriei cu practica, așa cum reiese din conținutul actualelor programe de geografie, orizontul local trebuie să constituie baza de plecare pentru predarea geografiei din școala generală și liceu. De aceea, profesorului îi revine sarcina de a se sprijini pe cunoașterea orizontului local, unde se pot organiza și face observații, exerciții și aplicații practice. În acest fel, profesorul va reuși să-și pregătească elevii în mod temeinic, atît teoretic cît și practic. Astfel, excursia desfășurată în orizontul local trebuie să constituie o formă de organizare importantă în predarea geografiei.

În cadrul congreselor de geografie de la începutul secolului al XX-lea se recomanda profesorilor de geografie din școala secundară de atunci să folosească excursia geografică, în general, dar mai ales excursia desfășurată în „orizontul intuitiv local", unde să se facă citirea și interpretarea hărților. În acest fel se părăsea sistemul predării unor *noțiuni abstracte*, iar învățarea geografiei se baza tot mai mult pe o *intuiție directă*. Un rol deosebit de important din acest punct de vedere l-a avut profesorul S. Mehedinți, care prin îndru-

mările metodice și metodologice pe care le dădea profesorilor secundari, atît în lucrările pe care le publica cît și în ședințele lunare pe care le ținea cu aceștia, a ridicat, în primele decenii ale secolului al XX-lea, predarea și conținutul geografiei, ca obiect de învățămînt, pe o treaptă mult superioară.

În anii construcției socialiste, importanța orizontului local este reflectată tot mai mult în manualele și programele de geografie din țara noastră, în a căror notă introductivă se dau îndrumări metodice prețioase în vederea studierii și utilizării acestuia.

Studierea orizontului local permite ca elevii din clasele mici să ajungă la o reprezentare clară asupra obiectelor și fenomenelor geografice și să-și formeze astfel noțiuni geografice. În cadrul orizontului local se pot forma, de asemenea, în mod concret, legături și raporturi între noțiuni exprimate prin reguli, care reflectă legile generale ale naturii și societății ce stau la baza fenomenelor fizico- și economico-geografice.

Cunoașterea orizontului local îi duce pe elevi la deprinderea de a observa obiectele și fenomenele geografice din natură și de a preciza în ce raporturi de cauzalitate și corelație se află ele; confruntînd harta cu terenul, elevii își formează deprinderea de a citi harta, de a o utiliza pentru cartarea unor fenomene geografice (zone inundabile, degradări de teren, culturi agricole etc.). În clasele superioare, prin studierea orizontului local, elevii ajung să facă și aprecieri asupra posibilităților de utilizare a condițiilor naturale, ca premise necesare pentru dezvoltarea economiei locale.

Cunoștințele însușite pe teren în orizontul local pot duce la formarea la elevi a unor deprinderi practice, cum ar fi calcularea debitului unui rîu, analiza rocilor din malul abrupt al unei ape curgătoare, alcătuirea de schițe panoramice din ochi și reprezentarea pe acestea a teraselor izvoarelor și culturilor; schițarea profilului de sol; schițarea din ochi a suprafeței terenului unei cooperative agricole de producție sau a unei gospodării agricole de stat etc.

Cunoașterea întreprinderilor industriale și a unităților agricole îi ajută pe elevi să îmbine cît mai strîns conținutul geografiei economice la lecții cu tehnica actuală din industrie și agricultură.

Scanned with CamScanner

În concluzie, se poate afirma că prin cunoașterea orizontului local se rezolvă numeroase probleme legate de îmbinarea teoriei cu practica. În vederea acestui lucru, profesorului i se cere o *pregătire corespunzătoare*, pentru a putea face față studierii orizontului local și desfășurării metodice a activităților ce au loc în afară de clasă și școală.

b. Planul de muncă pentru studierea orizontului local

Înainte de a începe studiul orizontului local cu elevii, profesorul cercetează hărțile și materialele existente la muzeul din localitate, ia legătură cu diferiți specialiști (ingineri silvici, geologi etc.) și cercetează literatura de specialitate referitoare la acesta. După aceea, el își întocmește planul de muncă, pe baza căruia va începe studiul propus.

Activitatea de cercetare poate să înceapă cu *studierea localității* în care se găsește școala. În acest caz, întrucît elevii cunosc localitatea lor, ea nu mai poate constitui pentru ei un simplu semn convențional (un cerc) așa cum se vede pe hartă. Semnul capătă pentru ei de acum o altă semnificație : o așezare omenească care are anumite funcții (economice, administrative etc.), legate de particularitățile economiei și condițiile naturale ale ținutului din jur, reflectînd prin aspectul și evoluția lui, lupta omului cu natura în decursul istoriei.

Iată, în linii mari, *planul pentru studierea unei localități* (oraș, comună, sat).

1) *Așezarea geografică*. Studiul așezării geografice se face în raport cu condițiile fizico-geografice (relief, climă, ape, vegetație), arătîndu-se influența acestora asupra dezvoltării localității respective (această influență nefiind determinată) ; în raport cu condițiile create de om în procesul istoriei (căi de comunicație, localități din apropiere etc.) ; în raport cu ținuturile economice învecinate (zăcăminte minerale, izvoare de energie, centre industriale și agricole etc.).

Pe baza rezultatului obținut prin studierea așezării geografice se poate da răspuns la întrebarea : „De ce a apărut și s-a dezvoltat localitatea respectivă tocmai în acel loc și nu în altă parte" ? De asemenea, se pot constata modifică-

Scanned with CamScanner

rile care au avut loc în acest centru de la data apariţiei sale pînă în prezent.

2) *Condiţiile naturale de pe teritoriul localităţii.* La studierea mediului natural se examinează formele de relief, condiţiile hidrogeologice, reţeaua hidrografică, solurile şi vegetaţia, privite în strînsă legătură cu regiunea înconjurătoare.

Se va da o atenţie deosebită analizei proceselor fizico-geografice de pe teritoriul localităţii : inundaţiile şi consecinţele lor, eroziunea solului şi lupta împotriva acestora, alunecările de teren, prăbuşirile şi acţiunea dusă împotriva lor etc.

3) *Populaţia.* Prin studierea populaţiei se vor cunoaşte o serie de probleme, cum sînt numărul şi dinamica acesteia, naţionalităţile, îndeletnicirile, viaţa culturală şi politică ş.a.

4) *Aspectul exterior al localităţii şi starea sa edilitară.* La studierea oraşului din acest punct de vedere se arată structura, textura etc.

5) *Economia localităţii.* În cazul studierii unei comune (sat), se examinează teritoriul gospodăresc (I.A.S., C.A.P.), privit din punctul de vedere al suprafeţei, formei de relief, modului de folosinţă a terenului, structurii culturilor, producţiei la hectar, a raselor de animale etc. La studierea unui oraş se analizează funcţiile oraşului (industrială, comercială, culturală, politică etc.), realizările în anii regimului nostru socialist, perspectivele de dezvoltare etc., căile de comunicaţie şi transport ale oraşului, aspectul şi importanţa lor.

La studierea industriei oraşului se scot în evidenţă legăturile dintre întreprinderile industriale, se arată locul de unde acestea îşi procură materia primă şi unde îşi plasează produsele obţinute etc.

În continuare, se trece la *studiul orizontului local*, ale cărui limite pot să fie foarte variate. Pentru cunoaşterea orizontului local profesorul studiază următoarele :

— *Aşezarea geografică*, sub aspect matematic — longitudine şi latitudine (pentru a determina într-o mare măsură tipul climatic în care se găseşte ţinutul respectiv ; sub raportul condiţiilor naturale (relief, climă, ape, soluri, vegetaţie) şi al condiţiilor create în procesul istoric, centre industriale, căi de comunicaţie etc.

Scanned with CamScanner

— *Condiţiile naturale*, reprezentate prin relieful, clima, hidrografia, solurile, vegetaţia, animalele din regiune, se analizează sub raportul interdependenţei ce există între ele (se stabilesc legături între relief, climă şi microclimă, soluri, vegetaţie), scoţîndu-se în evidenţă specificul local ; sub aspectul influenţei omului (se arată gradul de transformare a naturii — îndiguiri, împăduriri, stăvilirea eroziunilor etc.).

— *Populaţia* şi caracterizarea principalelor aşezări omeneşti din orizontul local.

— Economia din orizontul local, arătîndu-se ramurile caracteristice ale economiei (industrie, agricultură, transporturi, schimburi).

Se alcătuiesc hărţi pe care se cartează obiectele şi fenomenele caracteristice fizico-geografice şi economico-geografice.

Din complexitatea materialului fizico- şi economico-geografic referitor la orizontul local, adunat şi redactat de profesor, se stabilesc şi se aleg punctele cele mai caracteristice de pe teren, unităţile industriale şi agricole care trebuie să fie vizitate de elevi şi folosite ca exemple la lecţiile de geografie.

c. Obiectivele caracteristice din orizontul local al oraşelor Bucureşti, Cluj şi Iaşi

— *În orizontul local al oraşului Bucureşti*[1], se pot urmări atît aspecte fizice, cît şi economico-geografice.

Astfel, se poate întocmi, cu ajutorul elevilor mai mari, un profil prin oraşul Bucureşti, pe direcţia Ateneului Republicii Socialiste România, Grădina Cişmigiu, valea Dîmboviţei, Palatul Marii Adunări Naţionale (fig. 11).

După ce s-a stabilit şi efectuat acest itinerar, cu ajutorul busolei, al unei rulete şi al altimetrului, sau cu pasul etalonat, se înscrie pe hîrtie milimetrică, la scară, profilul de-a lungul liniei stabilite.

[1] Redactat de V. HILT.

Scanned with CamScanner

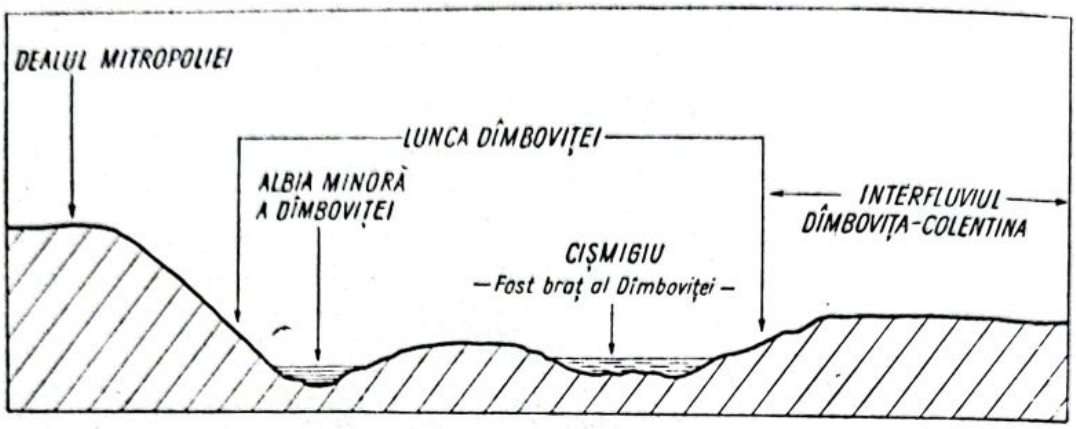


Fig. 11. Profil transversal al orașului București pe direcția Ateneul Republicii Socialiste România — Grădina Cișmigiu — Palatul Marii Adunări Naționale.

Prin schițarea acestui profil se va constata prezența unei suprafețe netede expuse vîntului și care este intersectată de Grădina Cișmigiu și Dîmbovița. Se va putea preciza diferența altimetrică dintre suprafețele constituente, ceea ce va permite să se distingă spațiul interfluvial mai înalt și complexul de vale, modificat de om, unde condițiile microclimatice sînt legate mai ales de oglinda acvatică și de vegetație. Toate acestea vor fi analizate cantitativ și calitativ.

Un alt profil poate fi schițat în afara orașului, în lunca Colentinei, la Dobrești, profil pe care se înregistrează toate elementele fizico-geografice, ceea ce va permite stabilirea raporturilor de reciprocitate. De exemplu, umectarea din luncă condiționează o vegetație hidrofilă ; pe versanți, panta mare generează frecvente procese ; în albia minoră se poate observa tendința de meandrare, condiționată de panta redusă a talvegului etc. Datele de ordin matematic confirmă toate aceste fenomene înregistrate pe profil (fig. 12).

Un profil sugestiv se poate, de asemenea, executa pe valea Colentinei, în aval de Mogoșoaia. Se remarcă versantul drept mult mai abrupt, în care apare la zi depozitul loesoid. Se măsoară grosimea acestuia și se apreciază prezența solurilor îngropate și a unor orizonturi de concreționare (acumulări de „păpuși de loess", din calcar, de oxid de mangan etc.).

Scanned with CamScanner

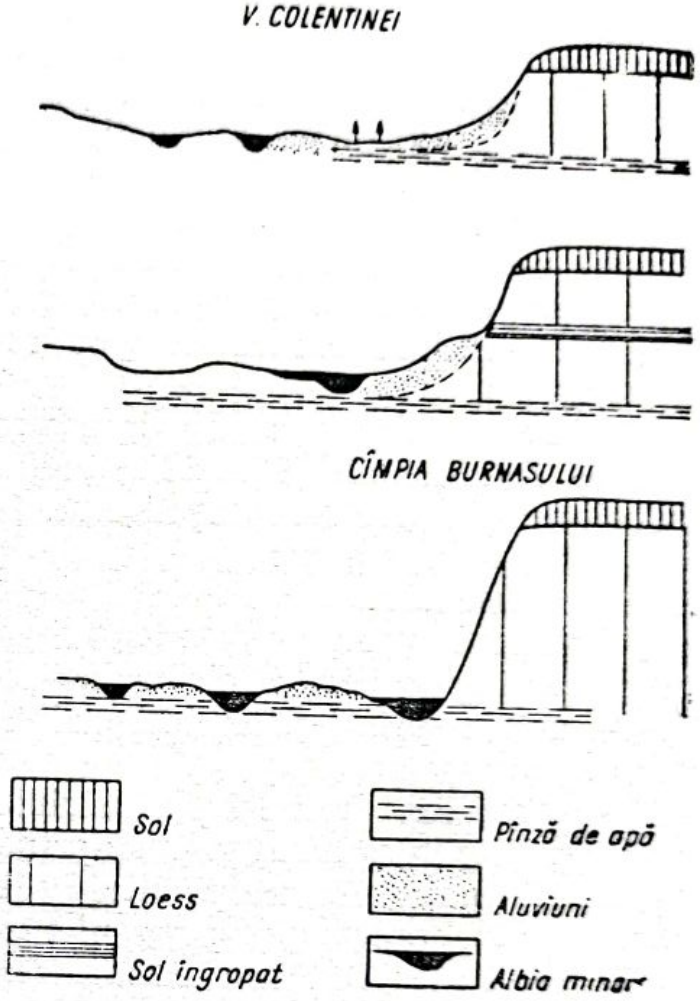


Fig. 12. Profile în afara oraşului Bucureşti.

La baza abruptului apar pseudoterase rezultate din materialul prăbuşit, precum şi un nivel de luncă înalt.

Pentru fiecare treaptă în parte se stabilesc: altitudinea, denivelările generale, prezenţa izvoarelor care pot să apară sub formă de mustire a apelor, se conturează zonele de înmlăştinire şi oscilaţiile lor în timp, vegetaţia şi solurile caracteristice. Toate aceste elemente vor fi apreciate şi după activitatea antropică care a modificat peisajul natural, iniţial.

O zonă de studiu deosebit de interesantă este zona de confluenţă Dîmboviţa-Argeş, de la Budeşti, unde lunca se extinde pînă sub abruptul Cîmpiei Burnasului. Această confluenţă generează o intensă umectare, fapt care condiţionează specificul întregului peisaj. Vegetaţia de luncă are o mare amploare şi solurile aluviale predomină. Se impune

Scanned with CamScanner

cercetarea aluviunilor din albie, geneza formelor acumulative și evoluția lor în timp, raportul dintre pînzele de apă și valea principală, procesele pedogenetice etc. Avînd în vedere marea extindere a luncii, se pot aprecia o serie de probleme pe baza profilelor de sondaj în locurile cele mai caracteristice.

Din punct de vedere economico-geografic, în orașul București se pot realiza numeroase observații legate de orizontul local, în cadrul cărora se pot urmări aspecte de geografie urbanistică.

Observații deosebit de interesante se pot face legat de zonele funcționale și rezidențiale ale orașului București ; cu rezultate pozitive se pot efectua ieșiri în teren în părțile de est și sud-est ale orașului, unde se poate observa principala zonă industrială.

Pe planul director al orașului se vor nota grupele respective de întreprinderi obținîndu-se astfel zonele de concentrare a întreprinderilor industriale din această parte a orașului.

La studierea funcției industriale a orașului se recomandă ieșiri pe teren, vizite în întreprinderile industriale, în scopul urmăririi problemelor specifice ale geografiei industriei, legăturilor de producție, provenienței forței de muncă etc.

Deosebit de interesante sînt observațiile care se pot face asupra problemelor specifice zonei preorășenești a orașului București, unde se conturează dezvoltarea unei agriculturi cu un nivel foarte înalt de specializare. În acest sens, se fac vizite în cele mai reprezentative unități socialiste, care reflectă aspectul tipic al zonei de producție agricolă (de exemplu, gospodăria agricolă de stat Pantelimon, gospodăria agricolă de stat Bragadiru, gospodăria agricolă de stat Sabar, cooperativa agricolă de producție Dobrești etc.).

În cadrul zonei preorășenești, alte obiective interesante care mai pot fi analizate sînt cele de recreație și agrement, turistice — Pădurea Băneasa, cu punctul zoologic, Complexul turistic „Snagov", Mogoșoaia etc.

— *În orizontul local al orașului Cluj*, profesorul poate face excursii numeroase la mai multe obiective geografice. Iată pe cele mai caracteristice (fig. 13).

Scanned with CamScanner

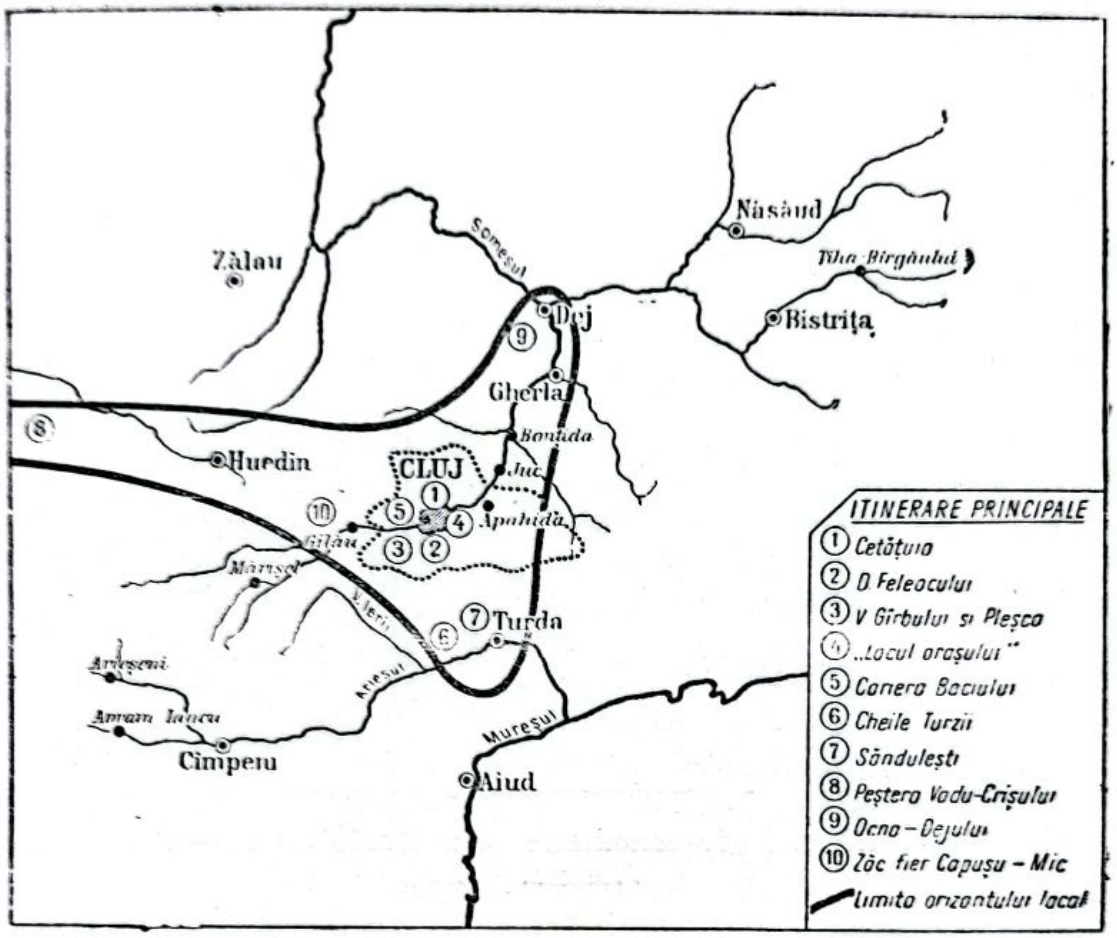


Fig. 13. Orașul Cluj și împrejurimile.

La *Cetățuia* se face, în mod obișnuit, prima excursie, fiind punctul cel mai apropiat, situat chiar în cadrul orașului. De aici se pot observa și analiza bine orașul Cluj și mici porțiuni din cele trei unități naturale care încadrează orașul — Munții Apuseni, Podișul Someșean și Cîmpia Transilvaniei. În concluzie, se explică de ce a apărut orașul Cluj la contactul dintre cele trei unități geografice.

Pentru a înțelege formele de relief și microrelief, precum și modul cum acestea se utilizează în urbanistică și în economia rurală, se face o scurtă caracterizare a geologiei și morfologiei văii Someșului din acest sector.

Astfel, cu ajutorul unui profil geologic (fig. 14), pe direcția Hoia-Cetățuia-Piața Mihai Viteazul, se arată constituția

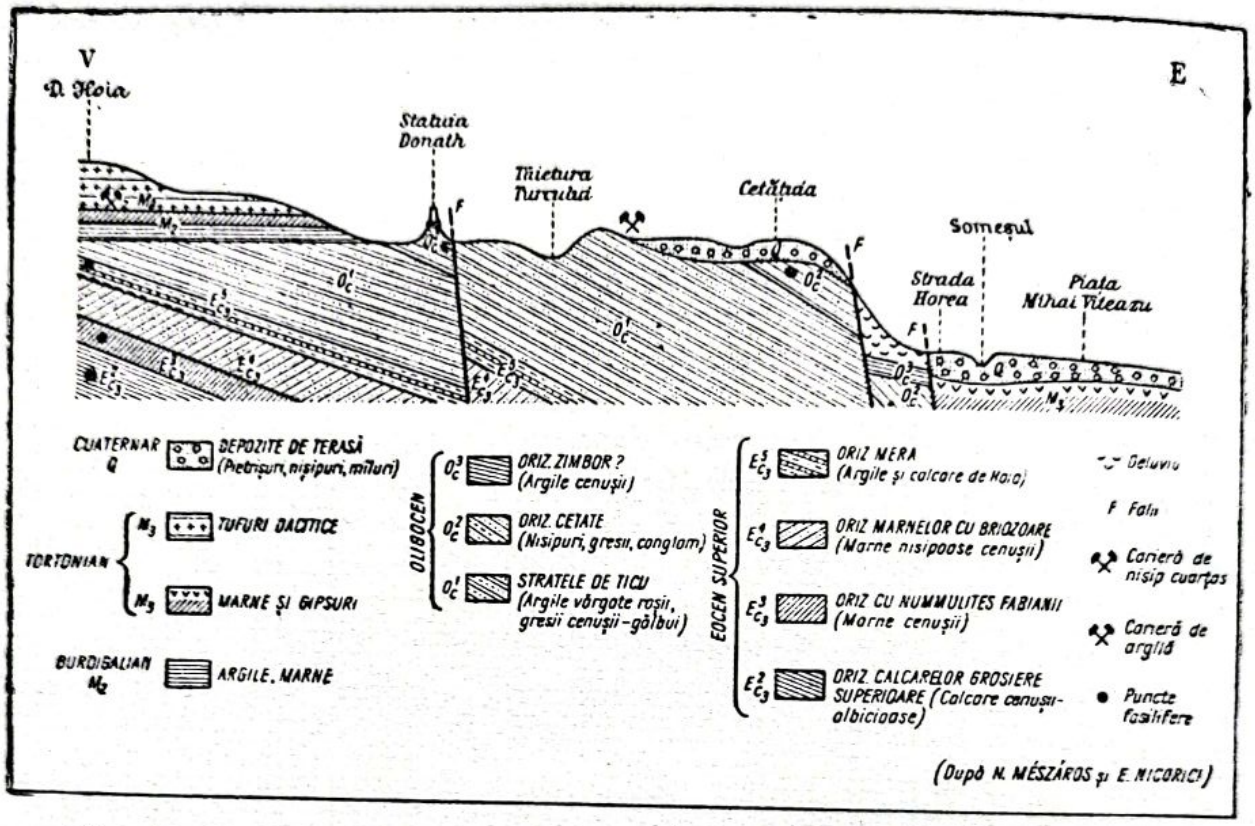


Fig. 14. Profil geologic schematic prin Dealul Hoia — Piața „Mihai Viteazul" (Cluj).

geologică și înclinarea stratelor spre centrul Bazinului Transilvaniei. Pe baza acestor date se explică asimetria văii, adică tipul de vale subsecventă a Someșului Mic, care are versantul drept, domol și cu frecvente alunecări de teren, iar versantul stîng abrupt, cu fenomene de prăbușire și cueste. După aceea se precizează că Cetățuia este nu numai o cuestă, ci și o terasă.

În continuare, profesorul prezintă mai amănunțit structura geologică (fig. 15), apoi analizează albia Someșului, fenomenele de meandrare, lunca cu zona inundabilă și neinundabilă, precum și terasele văii (terasa orașului 5—6 m ; Terasa Calvaria-Mănăștur 15—16 m ; Terasa Clinicilor 35 m ; Terasa Cetățuia 60 m, căreia îi corespunde terasa din Cartierul „Andrei Mureșanu" ; în sfîrșit, Terasa Observatorului 100 m). Cu această ocazie se arată că, după înclinare, versantul drept (înclinat cu 5—10°C) este favorabil amplasării de locuințe.

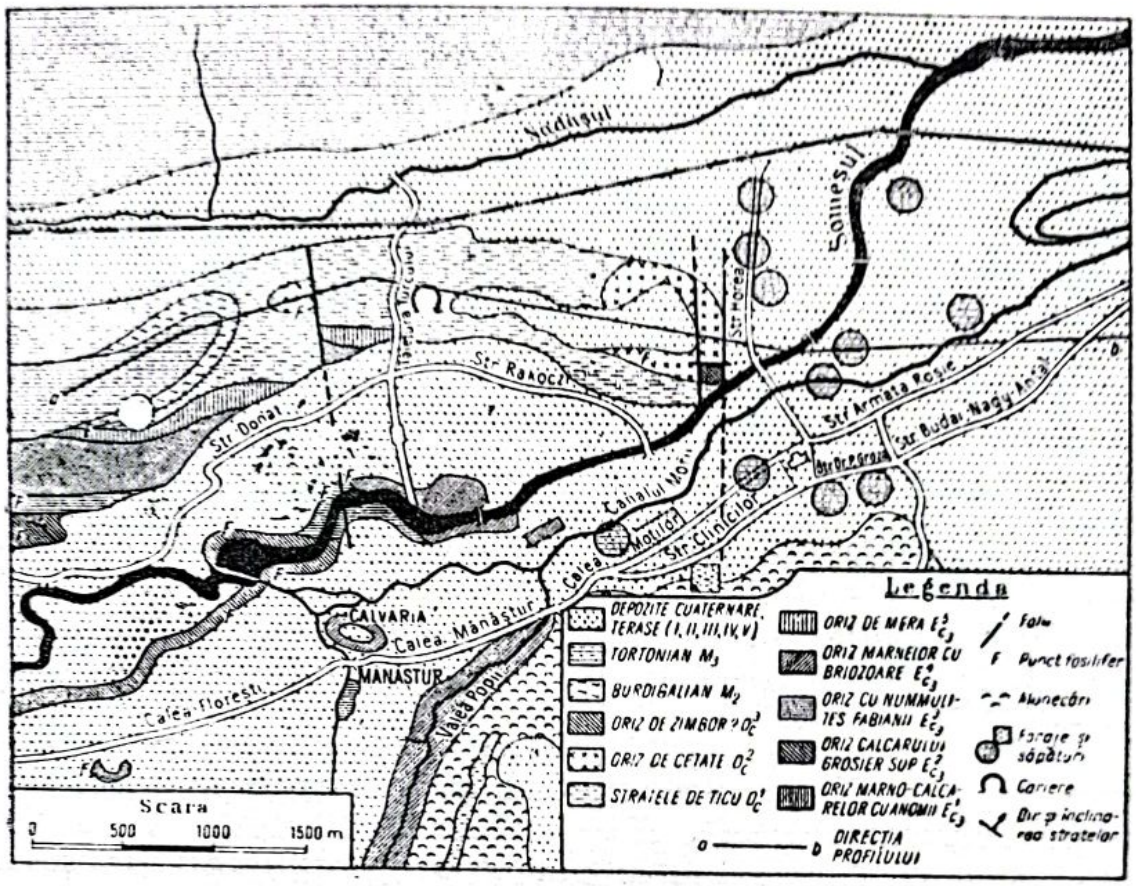


Fig. 15. Schița geologică a orașului Cluj.

Se precizează că orașul Cluj s-a dezvoltat pe vatra fostului oraș dacic *Napoca*, la zona de contact dintre cele trei mari unități geografice, fiind al doilea oraș al țării ca importanță.

Toate aceste lucruri se referă mai ales la elevii din clasele mari și mijlocii. La elevii din clasele mici (clasele III—V), se va da atenție mare formării noțiunilor de orizont, orientare și puncte cardinale. În continuare, în cadrul altor ieșiri pe Dealul Cetățuia, elevilor din clasele mici profesorul le formează noțiunile de rîu, vale, luncă, pantă, meandre, cumpănă de ape, terase, orașe, etc. toate explicate la nivelul de înțelegere al acestora.

Pe baza schiței hărții geologice și a schiței profilului geologic[1], profesorul va studia pe teren, cu elevii clasei a IX-a,

[1] După N. Mesaroș și E. Nicorici, de la Universitatea din Cluj.

alcătuirea geologică a perimetrului orașului. Astfel, se arată că la alcătuirea geologică a interfluviului dintre Someș și Nadăș, între Dealul Hoia și Dealul Cetățuia, participă următoarele formații: eocen superior, oligocen și miocen (burdigalian și tortonian), deasupra cărora se așterne cuaternarul.

Cu ocazia ieșirilor pe teren, pe baza observațiilor, profesorul arată elevilor importanța stratelor sedimentare (stratigrafia — descrierea stratelor), pe baza cărora se face măsurarea timpului. În acest scop, el le spune că documentele care stau la baza cercetărilor stratigrafice se găsesc în stratele de roci sedimentare, cum sînt fosilele, grosimea sedimentelor, radioactivitatea rocilor etc. De asemenea, se precizează elevilor că din analiza acestor documente au rezultat cîteva *principii generale* (cum este principiul cauzelor actuale — actualismul, principiul paleontologic, principiul superpoziției stratelor, principiul petrografic etc.), cu ajutorul cărora se fac cercetările în stratigrafie.

Paralel cu cercetările pe teren se colectează fosile și eșantioane de roci din fiecare orizont, păstrîndu-se la școală, la colecția „orizontul local". Acest material, împreună cu schița geologică și profilul geologic (mărit pe planșe) se folosesc la lecțiile de geologie (de la clasa a VII-a și a IX-a) din cadrul geografiei fizice generale.

Pentru studiul obiectului *„Geografia fizică generală cu noțiuni de geologie"* (clasa a VII-a), se vor utiliza elementele de bază din schița de hartă geologică și schița profilului geologic, amintite, conform programei acestei clase. Cu ajutorul acestor materiale se fac ieșiri pe teren, unde elevilor li se dau explicații la nivelul lor de înțelegere.

Dealul Feleacului constituie un al doilea punct important de unde se poate face o altă privire de ansamblu asupra orașului și regiunii din jurul Clujului. Pe itinerarul de pe Dealul Feleacului se pot observa și studia alunecări de teren, tasări locale, torenți, izvoare, tipul de văi consecvente etc., precum și intervenția omului în modificarea peisajului geografic.

Valea Gîrbului oferă cel mai tipic loc unde se arată elevilor modul cum se naște o terasă. Aici se vede atît vechea luncă, cît și noua luncă. Tot aici se observă suprafețe structurale.

Scanned with CamScanner

Valea Pleşca (afluent al văii Gîrbului) adăposteşte cei mai tipici torenţi. Aici se observă alunecări combinate cu prăbuşiri, ravene, rîpe, glacisuri, precum şi fenomene de înmlăştinare locală, în lunca văii, care a fost barată de înaintarea alunecărilor.

Sub aspect *geologic*, aici, ca şi pe Dealul Hoia, găsim un alt punct tipic de urmărie a formaţiilor geologice aparţinînd timpurilor terţiare (paleogenului, cît şi neogenului), după cum se poate observa în schiţa de profil alătuartă[1] (fig. 16).

Lacul oraşului, după cum arată şi numele, este situat pe teritoriul oraşului Cluj, în amunte de confluenţa văii Becaşului cu Someşul. Pe baza analizei acestui lac, elevii vor înţelege că lacurile au o evoluţie în timp şi spaţiu.

În oraşul Cluj găsim numeroase subramuri ale industriei, şi anume :

Industria grea, situată în cartierul gării, este reprezentată prin Uzinele „Unirea", care produc maşini şi utilaje pen-

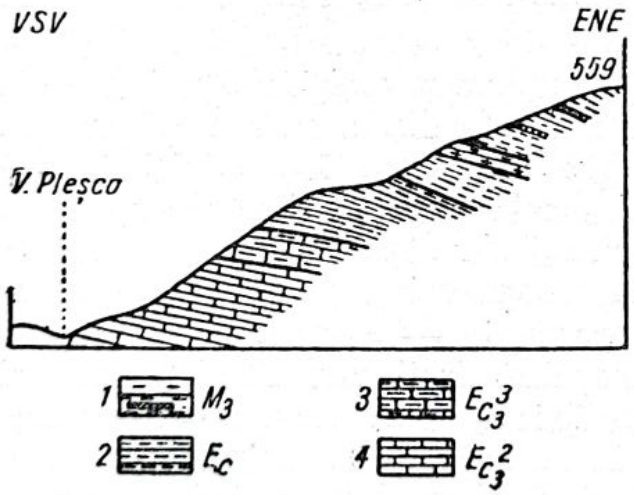


Fig. 16. Profil geologic schematic prin versantul drept al văii Pleşca :
1 — tufuri dacitice, marne ; *2* — marne nisipoase, cenuşii ; *3* — marne cenuşii ; *4* — calcare cenuşii albicioase.

tru industria textilă ; Atelierele C.F.R. „16 Februarie", care repară locomotive şi produc utilaj feroviar ; Uzinele „Armă-„tura", care fabrică armături metalice din fontă şi metale neferoase ; Uzinele „Tehnofrig", care produc maşini necesare industriei alimentare (maşini pentru produse lactate, frigidere, compresoare cu amoniac, dulapuri congelatoare etc.) ; Fabrica „Metalul roşu", care produce utilaj şi maşini pentru uz cas-

[1] După N. Surariu, de la Universitatea din Cluj.

Scanned with CamScanner

nic ; Fabrica „Triumf", care produce bujii auto, pompe de gresaj etc.

Industria chimică reprezentată prin Fabrica de medicamente „Terapia", care prepară diferite produse pentru medicina umană (glucoză, calciu, glutacid etc.) ; Fabrica „Carbochim", care produce piese de polizor, electrozi de sudură, substanţe abrazive ; Fabrica „Flacăra", care prepară produse cosmetice şi uleiuri.

Industria materialelor de construcţii cuprinde fabricile de cărămidă, ţiglă şi var.

Industria sticlei şi porţelanului este reprezentată printr-o fabrică de sticlă (la Someşeni) şi una de porţelan, care produc sortimente de vase, bibelouri şi utilaje de laborator.

Industria pielăriei din cadrul Combinatului „Clujana", unde se găsesc secţiile de tăbăcărie, încălţăminte, curelărie şi marochinărie.

Industria textilă şi a confecţiilor cuprinde Fabrica „Flacăra", cu confecţii bărbăteşti, şi alte două fabrici cu diverse ţesături de bumbac.

De asemenea, se găsesc şi numeroase unităţi din industria *alimentară, de prelucrare a lemnului* şi *din industria poligrafică.*

Alte vizite geografice se pot desfăşura în *unităţile agricole* din zona preorăşenească şi cele din imediata apropiere a oraşului Cluj, gospodăria agricolă de stat Gilău, cooperativa agricolă de producţie Apahida, cooperativa de producţie Bondita, cooperativa agricolă de producţie — Jucu etc.

— *În orizontul local al oraşului Iaşi*[1] pot fi observate şi analizate numeroase obiective fizico- şi economico-geografice.

Fiind situat la contactul dintre cele două unităţi naturale, Cîmpia Jijia-Bahlui şi Podişul Central Moldovenesc, oraşul Iaşi se caracterizează prin peisaje geografice foarte variate. Primele excursii pe care profesorul de geografie trebuie să le efectueze cu elevii săi sînt în punctele cele mai apropiate — înălţimile de la Cetăţuia, Galata, Breazu şi Repedea. După acestea se poate trece la un itinerar mai complex, spre cîmpia Jijia-Bahlui şi valea Prutului. Pe aceste itinerare pot fi scoase în relief condiţiile fizico-geografice ale oraşului Iaşi ; se pot

[1] Redactat de Al. Obreja.

face, de asemenea, ieşiri şi pe terasele Bahluiului, putîndu-se observa : terasa „Frumoasa", de 10 m alt, relativă ; terasa „Copou-Ciric", de 80 m alt. relativă ; terasa „Miroslava", de 140 m alt. relativă, şi terasa „Breazu-Aroneanu", de 170 m alt. relativă. Aceste terase conţin faună cuaternară.

Iaşul şi împrejurimile sale oferă, de asemenea, multe obiective de interes economic pentru studiul geografiei patriei. Vizitarea unor unităţi industriale şi agricole contribuie la aprofundarea diverselor ramuri industriale studiate la geografia economică a ţării. Elevii trebuie să cunoască unele unităţi care aparţin industriei grele, de pildă, Combinatul metalurgic de ţevi sudate, Atelierele C.F.R. „Nicolina", Fabrica de cărămidă şi ţigle „Ciurea", Fabrica de antibiotice etc.

De asemenea, trebuie vizitate unităţile de industrie uşoară şi alimentară, cum sînt unităţile textile şi de confecţii „Ţesătura", „Textila", „Moldova tricotaje", apoi Fabrica de ulei „Unirea", Fabrica de bere, Moara „1 Mai", centrele de vinificare Tomeşti, Bucium şi Copou.

În orizontul oraşului Iaşi există apoi şi unităţi agricole care trebuie vizitate : gospodăriile agricole de stat — Bucium şi Cristeşti, cooperativele agricole de producţie de la Tomeşti, Hulboca, Leţcani, Aroneanu ş.a. ; S.M.T. de la Hulboca, Podul-Iloaiei, cît şi fabrica de ţigări şi fabrica de calibrat porumb, cu centrul agricol experimental de la Podul-Iloaiei.

Iaşul dispune de un observator astronomic, staţie meteorologică, de monumente culturale şi de artă (Palatul culturii, cea mai veche universitate din ţară, muzee de ştiinţe naturale, istorice etc.).

Cunoaşterea principalelor elemente geografice din orizontul local contribuie la legarea tot mai strînsă a conţinutului geografiei de viaţă, de practică.

4. ACTIVITATEA ELEVILOR LA GEOGRAFIE IN AFARA CLASEI ŞI A ŞCOLII

Conţinutul geografiei din şcoala generală şi liceu, prin problemele multiple şi variate ce le ridică, produce elevilor un viu interes.

Organizarea calitativ superioară a învăţămîntului geografic din şcoala generală şi liceu, din anii construcţiei socialiste, permite profesorului să desfăşoare, împreună cu elevii, o bogată activitate în afara orelor de curs, deosebit de importantă din punct de vedere instructiv şi educativ.

În munca dinafara şcolii sînt cuprinse numeroase activităţi cu un important caracter instructiv şi educativ, care completează conţinutul programelor şcolare şi contribuie la dezvoltarea multilaterală a elevilor. Organizarea unor astfel de activităţi contribuie la o bună utilizare a timpului liber al elevilor.

Alegerea conţinutului pentru activităţile extraşcolare trebuie să fie în concordanţă cu sarcinile generale ale educaţiei comuniste, de aceea trebuie să fie bine orientate din punct de vedere politico-ideologic şi ştiinţific, să prezinte atracţie şi interes pentru elevi şi să contribuie la dezvoltarea muncii independente a acestora ; profesorului îi revine sarcina de a le planifica şi organiza.

Spre deosebire de munca din cadrul clasei, aceea în afară de clasă este *benevolă,* iar orientarea ei este în funcţie de particularităţile de vîrstă, de cerinţele şi interesele elevilor. De aceea este bine ca profesorul împreună cu elevii să *determine conţinutul* acestei munci, care poate cuprinde problemele referitoare la geografia fizică sau economică a patriei, la studierea unor ţări, oraşe sau popoare, referitoare la literatura geografică, la călătorii şi descoperiri geografice, la istoria geografiei, la diferite munci pe teren, excursii, lucrări cu caracter ştiinţific sau practic (întocmirea de monografii ale întreprinderilor industriale sau agricole, lucrări topografice, efectuări de studii climatice, de hidrologie, de pedologie etc.).

Munca în afară de clasă are mare importanţă deoarece ea dezvoltă independenţa şi iniţiativa elevilor, măreşte simţul răspunderii prin formele de activitate încredinţate, efectuate individual sau pe mici colective.

Cu elevii de la clasele mici, la care nu s-au conturat încă anumite predilecţii, munca în afara clasei trebuie efectuată în forme variate şi pe baza unor materiale concrete şi reprezentative : discuţii însoţite de ilustrări, jocuri, diferite exerciţii, povestiri etc. Cu elevii mai mari, care au căpătat deja

Scanned with CamScanner

unele deprinderi şi au o oarecare pregătire pe linie de geografie, istorie, fizică, chimie, ştiinţe naturale etc., sînt posibile numeroase activităţii bazate pe un interes mai aprofundat şi de o mai lungă durată.

Aşa, de pildă, pentru a atrage pe elevi la citirea cărţilor cu conţinut geografic, este bine ca profesorul, în cadrul lecţiei, să le aducă el însuşi la cunoştinţă cărţile mai interesante, să facă o scurtă apreciere asupra lor, să citească fragmente din ele, să organizeze standuri sau ţinerea de referate asupra conţinutului lor.

Studierea naturii din punct de vedere geografic, al felului de viaţă şi al activităţii populaţiilor din diferite ţări ale globului pămîntesc contribuie foarte mult la formarea la elevi a unor reprezentări concrete despre natură şi viaţa oamenilor.

Munca în afară de clasă trebuie să cuprindă însă şi un orizont mai larg, să depăşească cadrul şcolii. În legătură cu aceasta, un loc important îl poate ocupa *munca de teren*, desfăşurată în cadrul activităţii cercului de geografie, prin vizite la întreprinderi industriale şi agricole, la muzee, expoziţii etc.

Asemenea activităţi dau posibilitate elevilor să-şi lărgească orizontul de cunoştinţe, să studieze diferite centre populate, să întocmească monografii ale întreprinderilor industriale şi agricole etc., fapt care are o deosebită importanţă în educarea lor în spiritul patriotismului socialist.

O activitate în afara orelor de clasă, cu rezultate de mare valoare educativă, o constituie organizarea expoziţiilor tematice şi a standurilor cu cărţi sau cu diferite materiale geografice. La asemenea expoziţii sînt prezentate lucrările privitoare la cele mai importante momente ale evenimentului care se sărbătoreşte sau se comemorează.

Aceste expoziţii au o deosebită valoare instructiv-educativă. Uneori, elevii mai mari ţin conferinţe, ilustrate de obicei cu hărţi şi diferite alte materile demonstrative. Conferinţele contribuie la aprofundarea anumitor probleme geografice din disciplina respectivă.

Munca de întocmire a referatelor se îmbină foarte bine cu organizarea informărilor geografice. Cu această ocazie se ex-

Scanned with CamScanner

pun ilustrații, fotografii ale evenimentelor, hărți de serviciu, buletine de știri cu ultimele noutăți științifice din domeniul geografiei sau din viața politică și economică a patriei sau a țărilor lumii.

O astfel de muncă dusă în afara clasei orientează pe elevi în problemele de actualitate, îi învață și îi stimulează să citească literatura de specialitate recentă, revistele, ziarele etc., și îi deprinde să lucreze conștient cu materialul cartografic necesar.

Seratele de geografie reprezintă o formă de antrenare a elevilor în preocupările geografice ; ele au o deosebită importanță instructiv-educativă. Seratele reprezintă rezultatele muncii unui întreg colectiv de elevi. Conținutul unor asemenea serate este foarte diferit.

În mod obișnuit, ele se leagă de realizările obținute în țara noastră în anii construcției socialiste, de activitățile și descoperirile geografice etc. În legătură cu tema ce se prezintă se face și decorul sălii, în care se pot organiza colțuri geografice, expoziții etc.

În cadrul cercului de geografie sau în cadrul instruirii detașamentului de pionieri, *jocurile geografice* creează elevilor anumite deprinderi. Asemenea jocuri se recomandă, în cadrul muncii în afară de clasă, la elevii mai mici.

În conținutul acestor *jocuri* intră și diferitele *exerciții cu harta*, în vederea însușirii denumirilor geografice. Călătoria pe hartă sub forma unui joc „o călătorie în jurul lumii", de exemplu, interesează pe elevi în mod deosebit. Jocul se efectuează cu o grupă de elevi.

Pentru fixarea anumitor date geografice se pot folosi *jocurile de masă*, formate din combinarea anumitor figuri sau părți decupate din hartă.

La adunările pionierești este bine să se organizeze *concursuri de ghicitori* și *dezlegări de rebusuri*, cu ajutorul cărora se fixează mai bine în mintea elevilor cunoștințele lor geografice.

Forma cea mai potrivită a activității înafara clasei o constituie însă pentru elevi *cercul de geografie*, unde aceștia au

Scanned with CamScanner

ocazia să facă cunoştinţă cu numeroase alte probleme geografice decît cele de la ore, deoarece tematica cercului nu trebuie subordonată lecţiilor de geografie.

Organizarea cercurilor trebuie făcută ţinîndu-se seama de particularităţile de vîrstă ale elevilor ; de aceea se organizează pe grupe de clase (clasele V—VIII şi IX—XII), pe baza unui interes comun faţă de geografie, obţinîndu-se astfel rezultate mai eficiente.

Pentru elevii din primii ani, activitatea în cerc are drept scop trezirea interesului faţă de geografie. Fiindcă la aceştia gîndirea abstractă este mai puţin dezvoltată, materialul geografic va fi prezentat sub formă de povestiri vii şi atractive, avînd un caracter descriptiv. Povestirea va fi completată cu vizionarea de diapozitive sau filme, cu jocuri geografice ş.a.m.d. Fiindcă pe elevii de această vîrstă îi pasionează efectuarea de materiale expozitive, profesorul îi va îndruma şi îi va stimula şi în acest sens, putînd astfel căpăta deprinderi practice (confecţionarea de machete, albume, standuri).

Pentru aceşti elevi, o mare atracţie o au descrierile de călătorie. De aceea o formă a cercului de geografie corespunzătoare cerinţelor elevilor din clasele mai mici este aceea a călătoriilor, care reprezintă una din cele mai eficiente forme prin care se poate comunica elevilor lucruri noi din domeniul geografiei, constituind, în acelaşi timp, şi un mijloc de educare a elevilor.

Drumul călătoriilor poate fi variat — călătorie în orizontul local ori în alte părţi din ţară, sau călătorii în ţări îndepărtate, în jurul lumii, pe drumul lui Magelan, drumurile spre India ; din Bucureşti la Pekin, pe uscat, pe mare şi ocean, sau cu avionul ; de la Bucureşti la Moscova, cu trenul sau cu avionul ; de la Bucureşti la Paris sau Londra, sau de la Bucureşti la New York, pe uscat şi ocean sau cu avionul etc.

Activitatea în „secţia călătoriilor" reprezintă un minunat procedeu de cunoaştere a hărţii. În cadrul unei asemenea secţii se pot întocmi chiar referate (expunerea conţinutului unei cărţi sau a unui capitol, unui articol interesant etc.).

Scanned with CamScanner

Cu elevii mai mari, care au cunoştinţe mai ample şi care au şi unele deprinderi în munca individuală, sînt posibile prelucrări mai amănunţite asupra unor teme de geografie fizică sau economică ; ei pot întocmi referate şi conferinţe în cadrul acestor teme. În acest scop, elevii sînt nevoiţi să caute izvoarele necesare pe baza cărora să întocmească referatul respectiv (de exemplu, să cerceteze, pentru geografia Republicii Socialiste România, documentele de partid etc.), să aprofundeze tema respectivă şi să depună eforturi pentru a trage concluziile necesare. În activitatea unei asemenea secţii din cadrul cercului trebuie să intre şi întocmirea şi interpretarea diagramelor, cartoschemelor, a hărţilor speciale de geografie fizică sau economică.

Activitatea cercului se poate orienta cu mult succes spre studierea *regiunii fizico-geografice în cadrul căreia se află şcoala ;* în acest caz, munca cercului va fi legată de studierea *condiţiilor naturale şi a economiei regiunii.*

Rezultatul muncii cercului trebuie popularizat în cadrul seratelor, prin conferinţe etc.

Profesorul poate atrage pe elevi şi în diferite activităţi de interes obştesc : întocmirea de scurte monografii ale cooperativelor agricole de producţie, ale întreprinderilor agricole de stat etc., sau de cartoscheme şi schiţe de hărţi pentru nevoile practice ale acestora. Elevii care manifestă un deosebit interes faţă de geografie au posibilitatea să scrie articole în reviste, ziare etc., cu un conţinut de popularizare a ştiinţei geografice (descrieri de călătorii, povestiri ştiinţifice, diferite probleme de geografie etc.). Pentru întocmirea unor astfel de articole, profesorului de geografie îi revine rolul de a îndruma această activitate a elevilor.

În concluzie, activitatea elevilor în afară de clasă cuprinde forme multiple şi variate, care nu se limitează numai la cele amintite.

Indiferent de forma pe care o prezintă această muncă, ea trebuie să apară ca o parte integrantă a activităţii instructiv-educative a şcolii şi să contribuie la realizarea legării teoriei de practică, de producţie.

Scanned with CamScanner

Partea a doua

PROBLEME METODICE SPECIALE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI

Scanned with CamScanner

Pentru obținerea unor rezultate cît mai bune în învățarea geografiei în școala generală și liceu, este necesar să fie prezentate și unele probleme speciale ale metodicii predării geografiei. Cunoașterea și utilizarea principiilor cuprinse în problemele speciale ale metodicii predării geografiei fizice și economice ajută profesorilor să poată transmite elevilor un sistem unitar de cunoștințe geografice, să le formeze priceperi și deprinderi practice în citirea hărților și în executarea concretă a numeroase exerciții aplicative, atît în cadrul clasei cît și în afara acesteia. De aceea, în ultimul timp, alături de problemele generale din cadrul metodicii predării geografiei, apar tot mai numeroase problemele speciale, în care sînt cuprinse principii pe baza cărora pot fi explicate dialectic condițiile naturale (în mijlocul cărora trăiește societatea omenească), repartiția teritorială a producției etc.

În cadrul geografiei fizice generale și regionale, elevii își pot forma reprezentări și noțiuni clare despre așezarea geografică, relief climă, ape etc. și despre relațiile dintre factorii și procesele care se petrec în cuprinsul celor patru învelișuri ale globului pămîntesc, rolul mediului geografic în dezvoltarea societății etc.

Cunoașterea și interpretarea hărților sprijină pe elevi să înțeleagă corelația în spațiu și în timp a proceselor și fenomenelor fizico- și economico-geografice, ajutîndu-i să-și formeze unele deprinderi practice.

Cunoștințele concrete de geografie fizică și economică se acumulează în mod treptat, pornind de la observarea și analiza proceselor și fenomenelor, pentru a ajunge, pe cale deductivă, la cunoașterea legilor naturii și a modului lor de acțiune, ale vieții și activității omenești. Obținerea celor mai bune rezultate în procesul predării geografiei necesită și o

cunoaștere științifică a bazelor metodologice ale geografiei fizice și economice, ca și a metodicii de predare a acestor ramuri geografice. În această privință trebuie să reținem faptul că între conținutul geografiei și metodele de predare este o strînsă legătură, amîndouă formînd o unitate dialectică, proprie conținutului și formei. Din această cauză, fără o înțelegere clară a problemelor principale ale metodologiei geografiei este imposibil să se realizeze ceva temeinic în domeniul metodicii predării geografiei.

În concluzie, specificul predării geografiei fizice și economice decurge din conținutul deosebit al celor două discipline geografice, precum și din legarea învățămîntului geografic de practică. Atît conținutul teoretic cît și aplicațiile practice necesită metode și procedee proprii, specifice pentru fiecare din aceste două ramuri ale geografiei. În cele ce urmează se prezintă specificul predării geografiei fizice și economice pentru elevii din diferite clase.

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

Capitolul VIII

PROBLEME METODICE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI FIZICE

1. SPECIFICUL PREDĂRII GEOGRAFIEI ÎN CLASELE A V-a ŞI A VI a

a. Predarea noţiunilor de geografie fizică generală (clasa a V-a)

O dată cu clasa a V-a începe predarea mai aprofundată a cunoştinţelor de geografie fizică regională şi generală ; primele cunoştinţe geografice fiind căpătate în cadrul manualului de geografie a orizontului local (clasa a III-a) şi la geografia Republicii Socialiste România (clasa a IV-a).

Predarea geografiei fizice a continentelor trebuie să înceapă cu o recapitulare sumară a unor noţiuni elementare de geografie, primite de elevi în clasele a III-a şi a IV-a, privitoare la orientarea pe teren, la plan şi hartă, la măsurarea distanţelor, la semnele convenţionale şi citirea elementară a hărţilor topografice, la reprezentarea reliefului şi citirea tipurilor de hărţi geografice. De asemenea, geografia fizică a continentelor nu poate fi înţeleasă fără unele date elementare de geografie matematică, prin care se face trecerea de la noţiunea de ţară şi continent la aceea de Glob ; se discută poziţia Pământului în sistemul solar, cît şi forma şi dimensiunile Pământului ; se face orientarea pe Glob şi se explică apoi mişcările Pământului, cu urmările lor.

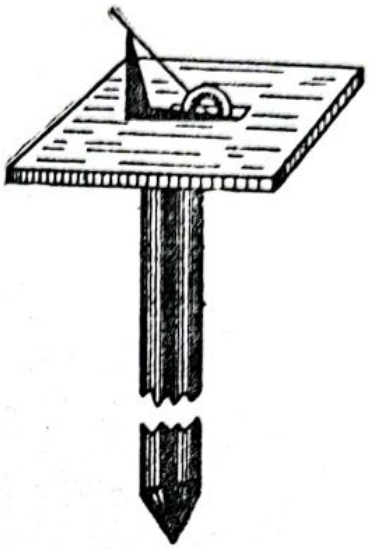


Fig. 17. Gnomon.

Predarea temei *„Orizontul şi părţile orizontului"* trebuie să aibă loc pe teren, unde se fac observaţii directe şi aplicaţii practice cu ajutorul gnomonului ; această temă are drept scop ca elevii să-şi formeze deprinderea, ca în orice loc s-ar afla, să poată determina părţile orizontului (fig. 17). Cu această ocazie se explică elevilor de ce cu ajutorul gnomonului se poate determina exact direcţia nordului după umbra obţinută ; mai tîrziu se face cunoscută elevilor şi busola. Cu ajutorul materialului didactic existent pe terenul geografic şi după caracteristicile locale (trunchi de arbore, o piatră cu muşchi etc.), elevii, conduşi de profesor, fac exerciţii pentru a determina punctele cardinale pe teren. La sfîrşitul acestor exerciţii, profesorul arată că această orientare, după caracteristicile locale, se poate foarte bine utiliza în excursii. Aceste cunoştinţe primite asupra orientării cu ajutorul gnomonului, al busolei şi al caracteristicilor locale, trebuie consolidate atît în excursiile din împrejurimile şcolii, cît şi pe itinerarele mai îndepărtate.

Orientarea după *Steaua polară* se realizează teoretic în clasă, pregătind elevii în vederea exerciţiilor ce urmează să se efectueze pe platforma geografică sau în natură, în una din serile cu cer senin, folosind în acest scop indicatorul Stelei polare (fig. 18).

Scanned with CamScanner

Fig. 18. Indicatorul Stelei polare.

Exercițiul cu busola arată elevilor că, pe baza folosirii acesteia, orientarea pe teren se poate face pe orice vreme, ziua și noaptea, pe timp senin sau noros. În prealabil, profesorul deprinde pe elevi să cunoască părțile din care este alcătuită busola și modul cum se procedează în orientarea pe teren.

Predarea temei *„Reprezentarea direcțiilor pe schițe"* se efectuează în clasă, pe baza exercițiilor practice, și se încheie prin reprezentarea pe caiete, după indicațiile profesorului, a unei călătorii imaginare în orizontul local.

Pentru a se ajunge la aprecierea lungimilor, lățimilor, înălțimilor, suprafețelor, volumelor, capacităților, greutăților etc., pe terenul geografic, cu ajutorul instrumentelor și al materialelor didactice existente aici se fac exerciții aplicative; astfel, cu ajutorul metrului cub elevii pot aprecia greutatea unui metru cub de apă; aceste exerciții găsesc aplicații practice în determinarea capacităților la vapoare, trenuri, clădiri etc. De asemenea, tot pe terenul geografic, cu ajutorul unui stîlp de 10 m înălțime (la care fiecare interval de un metru este colorat deosebit, spre a se distinge de la distanță), elevii ajung să aprecieze destul de exact înălțimea diferitelor obiecte. La acest stîlp, profesorul poate demonstra următorul procedeu: pentru a se calcula înălțimea stîlpului, ne îndepărtăm cu 100 m de stîlpul respectiv, de unde acesta poate fi văzut în întregime; ținînd în mîna dreaptă o riglă gradată în centimetri și milimetri spre direcția stîlpului (fig. 19), vizăm cu ochiul drept și calculăm cîte diviziuni de pe riglă corespund înălțimii stîlpului. Presupunînd că ar corespunde 5 cm și că lungimea mîinii întinse cu rigla este de 50 cm, înmulțim distanța pînă la stîlp (10 000 cm) cu 5 cm de pe riglă și împărțim apoi la 50 cm (lungimea brațului, după următoarea formulă: $\frac{50\text{ cm}}{10\,000} = \frac{5\text{ cm}}{x}$; $x = \frac{5 \times 10\,000}{50}$ cm $= 1\,000$ cm $=$

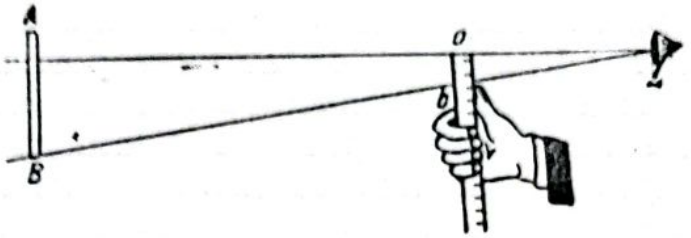


Fig. 19. Măsurarea distanţelor cu rigla gradată.

=10 m. Pentru a putea reprezenta distanţele pe teren şi hartă, trebuie să formăm elevilor şi deprinderea de a folosi *scara de proporţie* şi rigla gradată. Se arată că scara de proporţie reprezintă raportul dintre o dimensiune mică de pe hîrtie, care obişnuit corespunde la 1 cm, şi o măsură mai mare, de ordinul metrilor sau kilometrilor, din teren. Aşa, de exemplu, scara 1 cm la 50 m poate fi înţeleasă în sensul că unui centimetru de pe schiţă îi corespund pe teren 50 m.

Reprezentînd în mod grafic aceste date în forma unei linii duble despărţite în centimetri, facem următoarea numerotare: în dreapta primului centimetru se pune cifra 0, iar în dreapta acestei cifre etalon, din centimetru în centimetru, se notează valorile 50, apoi 100 şi 150 m. Spre stînga cifrei 0 se scriu dimensiunile mai mici, care sînt egale cu un centimetru (10, 20, 40, 50 m) şi care corespund etalonului (fig. 20).

Pentru uşurinţa măsurătorilor se poate efectua o scară mobilă. În acest scop, se ia o foaie de hîrtie, pe care, cu ajutorul unei rigle gradate, se notează cu creionul diviziunile scării şi valorile lor. Această scară obţinută este comodă pentru reprezentarea distanţelor de pe schiţa ce se execută, cît şi pentru aprecierea lungimii liniilor de pe schiţa ridicată.

Cu această scară grafică pot fi efectuate apoi exerciţii practice în legătură cu alegerea diferitelor scări şi reprezentarea diverselor distanţe pe schiţele de hartă.

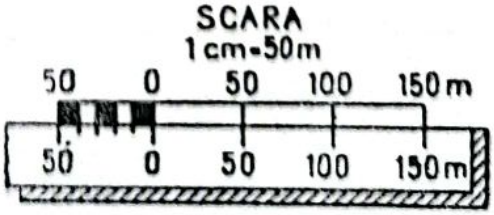


Fig. 20. Scara grafică şi talonul ei.

Familiarizarea elevilor cu semnele convenţionale. Citirea şi interpretarea hărţilor nu este posibilă fără a cunoaşte limbajul semnelor convenţionale. Aceste semne trebuie cunoscute mai ales în procesul efectuării cu elevii a unor schiţe de planuri sau cînd se citesc hărţile topografice. Cîteva semne convenţionale au fost însuşite de elevii din clasa a III-a cînd s-au realizat planurile clasei, şcolii şi a localităţii.

Pentru o mai bună însuşire a semnelor convenţionale, este necesar ca elevii singuri să ştie să le deseneze şi să le înţeleagă semnificaţia. Pentru a familiariza pe elevi cu cunoaşterea semnelor convenţionale, se pot folosi mai multe procedee.

Un procedeu metodic este acela de *a desena pe tablă* fiecare semn convenţional şi, concomitent, să arătăm elevilor o schiţă desenată, care să reprezinte aspectul exterior al obiectului reprezentat. Elevii îşi notează pe caiete, cu cerneală sau creioane colorate, semnele convenţionale de pe tablă, iar acasă aceste semne sînt desenate pe o planşă. În dreptul fiecărui semn de pe planşă se lipesc fotografii, lucru care ajută la o însuşire mai temeinică a acestor simboluri.

În scopul de a se ajunge la o citire şi înţelegere clară a hărţii topografice, sînt necesare numeroase exerciţii, prin care desenarea semnelor convenţionale să meargă paralel cu citirea lor pe hartă, cu studierea direcţiilor şi distanţelor pe hartă şi teren. Astfel, profesorul poate indica anumite itinerare, cerînd ca elevii să le urmărească — de exemplu, o cale ferată, un drum, pădurile şi lacurile principale sau diferite detalii topografice.

Un alt procedeu îl constituie *dictările topografice,* cînd profesorul (verbal sau scriind pe tablă) cere elevilor să compună un plan topografic corespunzător, după un text imaginar; în acest caz se aleg datele reale dintr-o regiune apropiată de şcoală şi apoi se verifică semnele convenţionale trecute de elevi pe schiţa lor de hartă.

Pregătirea pentru ridicarea planurilor. Modul de a învăţa pe elevi să ridice din ochi anumite planuri întîmpină numeroase greutăţi, care pot fi înlăturate dacă elevii sînt în prealabil pregătiţi în acest scop. Pregătirea preliminară, care se face în cadrul clasei, constă în modul de a confecţiona o planşă simplă, în orientarea ei, alegerea punctelor ridicate,

Scanned with CamScanner

folosirea riglei gradate de vizare, măsurarea distanţelor şi reducerea lor la scară pe hîrtie, ca şi în introducerea unor semne convenţionale. Aceste deprinderi nu se capătă uşor şi deodată, ci prin exerciţii repetate.

În vederea acestei activităţi, fiecare elev trebuie să aibă planşetă, hîrtie, compas, linie de vizat cu trei muchii, creion, radieră, ace de gămălie etc.

Profesorul explică în clasă, cu ajutorul tablei, principiul executării unei ridicări din ochi şi metodele cele mai simple care se folosesc.

Prin *metoda polară* (radierii), profesorul demonstrează cu planşeta aşezată pe un stativ (fig. 21), în mijlocul clasei, fiecare din elementele ridicării: orientarea planşetei, vizarea pe unghiuri (ω), măsurarea distanţei (*d*) — cu metrul sau pasul la obiectiv — şi reprezentarea distanţelor pe caiete la scara de proporţie aleasă. În acelaşi timp, toţi elevii trebuie antrenaţi în orientarea planşetelor şi vizarea obiectivelor.

Operaţia de ridicare ce urmează acestor pregătiri preliminare ar trebui desfăşurată pe terenul geografic sau chiar ambele activităţi pot fi efectuate în acest loc.

Porţiunea de teren ridicată însă nu trebuie să depăşească dimensiunile de 20—30 m pe 40—50 m (1 200, 1 500 m²), pen-

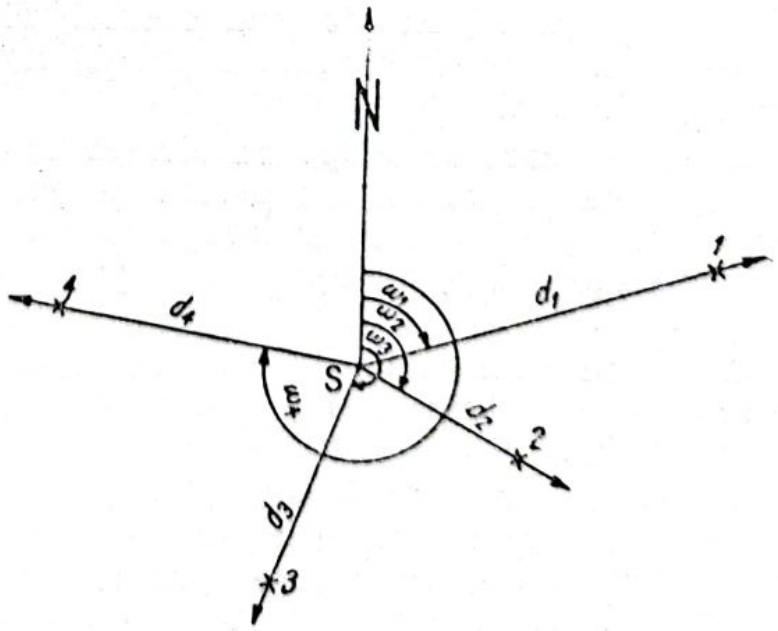


Fig. 21. Metoda polară (radierii) : d_1 = distanţa *S* la punctul *1* ; d_2 = distanţa *S* la punctul *2* etc. ; ω_1 = unghiul dintre direcţia *N* şi direcţia S_1 ; ω_2 = unghiul dintre direcţia *N* şi direcţia S_2 etc.

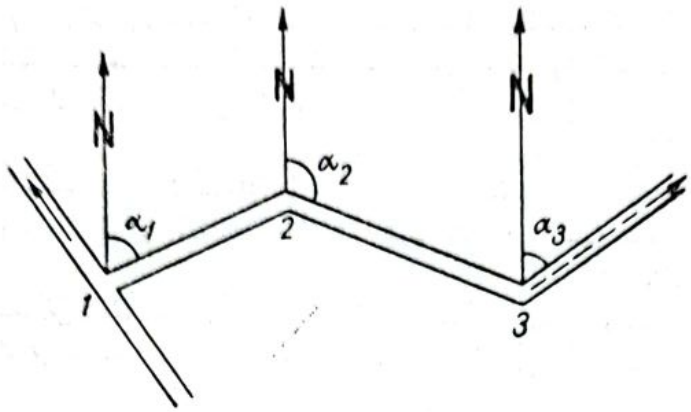


Fig. 22. Metoda drumuirii.

tru ca la scara ridicării să poată încăpea pe planşetele cu dimensiunile de 20×30 cm. De asemenea, numărul punctelor ridicate să nu treacă de 8 pînă la 10.

Metoda drumuirii (închise şi deschise) se aplică la un itinerar determinat, care nu poate fi efectuat decît înafara localităţii (fig. 22), unde sînt detalii mai numeroase (rîuri, pădure, păşune, căi de comunicaţii etc.).

Înainte de a începe ridicarea unei schiţe de plan pe teren, profesorul organizează clasa pe grupe de 3—5 elevi. Fiecare din elevii acestor grupe trebuie să efectueze pe rînd următoarele operaţii :

1. Elevul care se ocupă cu orientarea are sarcina să traseze pe planşetă, cu ajutorul busolei, direcţia nord-sud şi să observe ca planşeta să aibă o poziţie fixă şi orizontală în tot timpul ridicării.

2. Elevul care se ocupă cu vizarea înseamnă cu un cerculeţ punctul de staţionare, în partea de jos a planşetei, înfigînd un ac în cerculeţ, iar la dreapta acestuia fixează rigla după care se face vizarea ; apoi trage pe hîrtie linia spre direcţia vizată.

3. Elevul care se ocupă cu măsurarea distanţelor apreciază cu ruleta sau sfoara gradată distanţa pînă la obiectiv, pe care o comunică.

4. Elevul care efectuează ridicarea, desenează scara grafică şi, cu ajutorul ei, trece distanţele măsurate şi marchează obiectivele de pe teren care apar pe plan, folosind legenda cu semne, alăturată planului. Unul din elevi este conducătorul

grupei. Această activitate de ridicare prin metoda radierii se repetă apoi și în al doilea și al treilea punct de staționare.

Prin procedeul radierii, elevii își pot schimba succesiv obligațiile pe același teren, fiind mereu sub observația profesorului. Deși procedeul drumuirii implică un cîmp mai larg și sporește individualitatea elevilor, metodic este mai greu de controlat. Lucrările efectuate pe teren trebuie să fie controlate și discutate apoi în colectiv, arătîndu-se importanța lor practică.

Lucrul cu planul topografic are drept scop să introducă elevii în cunoașterea și citirea hărților topografice la scară mare, unde se întîlnesc mai multe obiective geografice, care pot fi observate de elevi și în jurul școlii. Această familiarizare trebuie să înceapă de la *folosirea atlasului în clasele mici*, care dispune de cîteva pagini cu planuri topografice, în care formele de relief sînt redate prin curbele de nivel sau culori (cafeniu, galben, verde), așa cum sînt redate și pe hărțile fizico-geografice. Elementul cel mai greu de observat în reprezentarea reliefului îl constituie *noțiunea de curbă de nivel*. În acest scop se pot utiliza o serie de *exerciții simple*, care ușurează înțelegerea acestui fenomen.

Folosind, de pildă, schița cu reprezentarea unei movile sau a unui deal, privite de sus (în plan) și care există în manuale sau atlase (fig. 23), se va pune peste această figură o lamă de sticlă (4×6 cm). Se va nota pe această sticlă, cu tuș sau cu cerneală, curba de nivel cea mai întinsă. Geamul respectiv se așază apoi pe o foaie de hîrtie pînă ce se usucă cerneala. Pe lama de sticlă următoare trasăm curba a doua ca mărime, care se așază peste prima sticlă. În aceeași ordine se trece apoi și restul curbelor de nivel pe lame de sticlă separate.

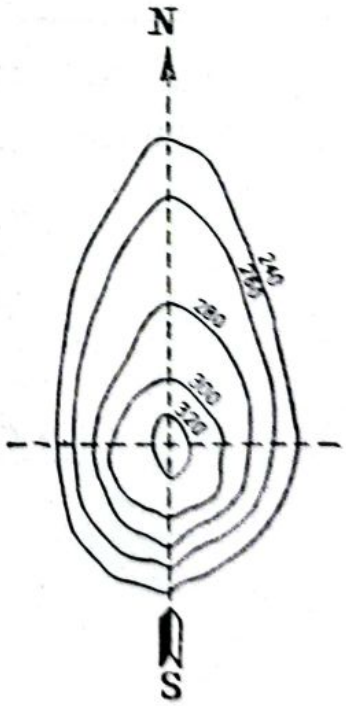


Fig. 23. Reprezentarea unui deal prin curbe de nivel.

Scanned with CamScanner

Uitîndu-ne de sus pe stiva lamelor de sticlă, se poate vedea pe hîrtia albă forma dealului sau movilei conturată de aceste curbe suprapuse. Pe un astfel de model ies în evidenţă vîrful, versanţii mai domoli sau abrupţi ai dealului, precum şi baza formei de relief unde versanţii trec în regiunile depresionare limitrofe.

Se poate apoi efectua din carton o machetă în relief a dealului tăind cartonaşe după conturul curbelor de nivel, care apoi se lipesc unul deasupra celuilalt, în ordinea indicată pe planul topografic. Cartonaşele se colorează în raport cu altitudinea, în nuanţele utilizate şi la reprezentarea în plan a dealului. La un astfel de model, elevii vor putea observa modul de folosire convenţională a culorilor în reprezentarea reliefului (cîmpia — verde, dealurile — cafeniu deschis şi munţii — cafeniu mai închis). Există şi părerea că, pentru înţelegerea curbelor de nivel, este bine să se pornească de la cîmpii, şi nu de la formele înalte de relief (fig. 24).

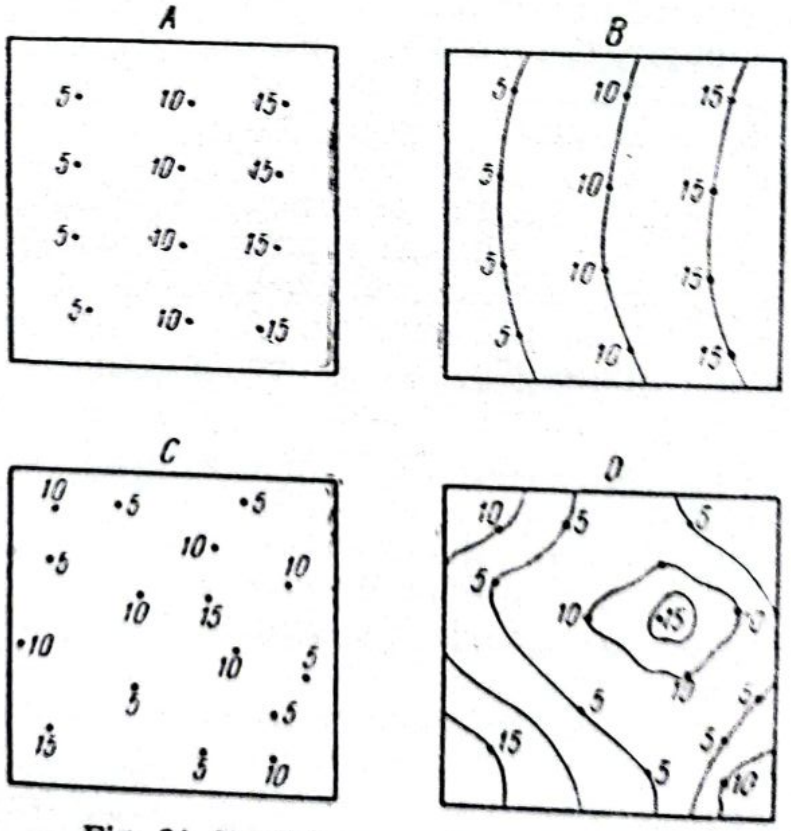


Fig. 24. Explicarea curbelor de nivel.

Efectuarea unor astfel de exerciţii permite o aplicare mai clară şi mai intuitivă a modului în care este reprezentat relieful pe planul topografic şi la o mai bună înţelegere a rolului curbelor de nivel ca mijloc de redare mai precisă a formelor de relief.

Consolidarea acestor cunoştinţe trebuie realizată apoi prin folosirea foilor topografice şi a călătoriilor imaginare pe anumite itinerare, precum şi prin utilizarea tablourilor şi a semnelor topografice convenţionale.

Aceste aplicaţii trezesc la elevi un interes deosebit pentru citirea şi înţelegerea hărţilor topografice.

Dacă pe hărţile hipsometrice se va utiliza, în raport cu indicaţia curbelor de nivel, coloraţia folosită la hărţile murale, atunci problema înţelegerii hărţilor topografice va fi şi mai mult uşurată pentru elevi.

Planul topografic şi harta geografică. În predarea geografiei, munca cu harta fiind aşa de importantă, ea trebuie să constituie pentru profesor şi elevi o permanentă preocupare. S. Mehedinţi a subliniat acest fapt, arătînd că „harta este al doilea ochi al geografului“[1].

De la ridicarea din ochi a unui plan şi de la înţelegerea hărţii topografice se trece la cunoaşterea hărţii geografice şi a globului geografic. În acest scop se compară harta topografică cu harta geografică, care cuprinde un teritoriu mai mare, fapt ce permite elevilor să stabilească între acestea trăsături comune, dar şi unele deosebiri. De aceea este bine să se folosească planul topografic al localităţii respective comparativ cu harta geografică a raionului sau regiunii. Astfel se stabilesc, în primul rînd, asemănările, de exemplu: modul cum se foloseşte scara la ambele unităţi teritoriale pentru reprezentarea distanţelor, reprezentarea prin aceleaşi semne convenţionale a rîurilor, lacurilor, mlaştinilor, carierelor etc., reprezentarea formelor de relief prin culori, în raport cu înălţimea lor.

Se stabilesc apoi deosebirile dintre aceste hărţi. Astfel se constată că planul topografic este alcătuit la scară mare,

[1] S. Mehedinţi, *Terra*, vol. 1, Bucureşti Editura Socec, 1931, p. 149.

iar harta topografică la scară mică ; pe planul topografic sînt reprezentate mai multe detalii și semne convenționale, care dau amănunte mai numeroase despre o regiune ; pe planurile topografice, punctele cardinale sînt determinate după cadrul planului, iar pe hărțile topografice și geografice, după rețeaua cartografică.

Din aceste comparații elevii trebuie să rămînă convinși despre exactitatea hărților topografice, de faptul că ele stau la baza alcătuirii hărților geografice și de marea importanță și utilitate ce o au în practică. În concluzie, se poate extinde familiarizarea elevilor cu planiglobul fizic și se recapitulează cunoștințele din clasele mici, precum și executarea unor exerciții privind continentele și oceanele de pe Glob care urmează să fie studiate în clasele a V-a și a VI-a.

Excursiile. La clasa a V-a se preconizează patru excursii înafara localității, dintre care două toamna. Prima excursie de toamnă are ca scop orientarea și ridicarea cu ochiul liber a unui plan, iar a doua excursie (cu caracter preliminar) urmărește familiarizarea elevilor cu elementele legate de formele de relief, apele stubterane și de suprafață, soluri, vegetație, cît și reprezentarea lor pe hartă.

Fig. 25. Eclimetru cu picior pentru măsurat unghiurile.

În cadrul unei regiuni deluroase se alege un itinerar în care elevii pot vedea forma unui deal, deschideri cu alcătuirea geologică, izvoare, organisme torențiale etc.

Prima oprire se face la poala dealului sau movilei apropiate, unde profesorul explică părțile componente ale acestor forme pozitive de relief. Elevii, folosind eclimetrul (fig. 25) și ruleta, lucrează cîte doi la măsurarea dealului și a pantelor mai abrupte. Profesorul ajută elevii și le controlează munca executată. Ajunși în vîrful dealului, aceștia calculează înălțimea lui după media aritmetică a tuturor măsurătorilor efectuate (fig. 26 și 27) și le confruntă apoi cu harta (se dau noțiunile de creastă sau vîrful dealului și se lămuresc aspectele principale de relief în jurul localității).

Scanned with CamScanner

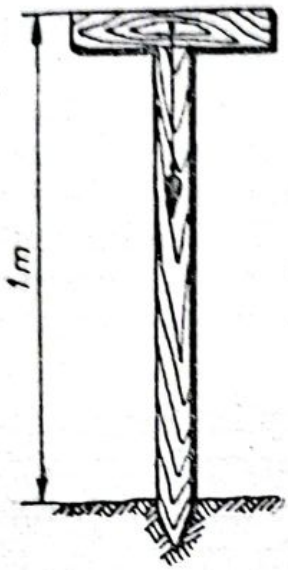


Fig. 26. Nivelă.

Fig. 27. Măsurarea înălțimii cu ajutorul nivelei.

Noțiuni elementare despre globul geografic. Globul geografic, alături de hartă, constituie un prețios material didactic în explicarea problemelor de geografie matematică. Referitor la globul geografic, elevul trebuie să cunoască rețeaua coordonatelor, care este o noțiune abstractă pentru elevii clasei a V-a. În legătură cu gradul de abstractizare a globului și a hărții, în general profesorul G. Vâlsan făcea următoarea observație :

„Pentru elev, Pămîntul este un glob lucios și colorat în verde și petice de roșu, albastru, violet. Un glob care scîrție și se învîrtește strîmb pe o vergea de aramă.

Curenții sînt ca niște liniuțe paralele care se resfiră și se încovoaie ca o coadă de pasăre, munții — pe hartă — sînt ca o procesiune de omizi, rîurile — șerpi negri —, orașele niște rotogoale“[1].

Pentru cunoașterea hărții și a globului geografic, sînt necesare exerciții numeroase, care trebuie să fie executate în clasa a V-a încă de la începutul anului școlar.

Trecerea de la noțiunea de țară la aceea de continent și glob se realizează pe cale inductivă, pornind de la cunoștințele elevilor asupra geografiei patriei (clasa a IV-a).

[1] Vâlsan, G., *Curs de geografie fizică*, 1932—1933, p. 20 (manuscris).

Pentru a se ajunge la înțelegerea noțiunii de glob terestru, trebuie să amintim în mod cu totul sumar și cîteva elemente privitoare la locul Pămîntului în sistemul solar. În acest scop se folosește planșa cu sistemul solar. Cu acest prilej se arată că oamenii de știință au dovedit că toate elementele minerale din Soare se află și pe Pămînt (unitatea materiei) și că Pămîntul, ca și celelalte planete, este luminat de Soare, care-i izvorul vieții pe Pămînt. De asemenea, Pămîntul și planetele celelalte au o formă sferică.

Încă din clasa a V-a profesorul trebuie să explice *cauzal* fenomenele geografice, punînd accentul pe consecințele așezării matematice pe glob (zonele matematice și zonele naturale). Explicarea cauzală a fenomenelor trebuie făcută în așa fel ca să nu provoace la elevi o stare de îndoială.

Forma și dimensiunile Pămîntului. Conținutul acestei teme, pentru *a fi însușit cît mai bine* de către elevi, necesită folosirea metodei demonstrației cu globul geografic, care redă imaginea fidelă a Pămîntului. Demonstrarea cu globul școlar trebuie însoțită apoi de desene corespunzătoare pe tablă, deoarece elevii nu au încă noțiuni clare despre globul pămîntesc. La această vîrstă, pe elevi îi interesează mai ales dovezile cu privire la forma sferică a Pămîntului. În această privință s-a constatat că cele mai interesate și convingătoare dovezi sînt demonstrațiile cu globul geografic școlar.

Așa, de pildă, pe globul școlar, pe țărmul Oceanului Pacific, în Japonia, se așază un „observator“ (o figură de circa 2 cm reprezentînd un om), care urmărește apariția unui „vapor“ la linia orizontului. „Vaporul“ se confecționează din hîrtie (circa 2×5 cm), cu partea de jos concavă, spre a se mula pe forma sferică a globului. În scobitura sa se pune o mică greutate și se leagă cu ață de partea anterioară.

Chemăm elevii să privească dinapoia observatorului, pe grupe. În acest timp se trage de ață, care mișcă „vaporul“ pe suprafața globului geografic spre observator. Elevii se conving că, datorită sfericității Pămîntului, „vaporul“ apare treptat de după linia orizontului.

Scanned with CamScanner

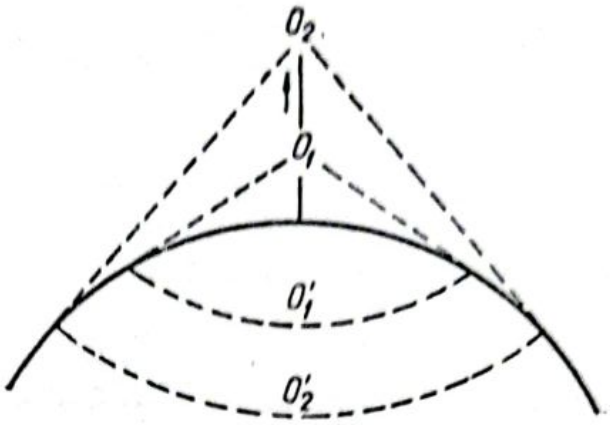


Fig. 28. Explicarea lărgirii orizontului geografic prin ridicarea observatorului.

Prin această demonstrație dezvoltăm interesul elevilor; ei vor urmări cu mai multă atenție și-și vor explica mai bine aceste fenomene descrise în manual.

Povestirea călătoriilor în jurul Pământului trebuie să fie bogată în imagini vii, să cuprindă fapte concrete din comportarea eroică a călătorilor celebri în momente grele și să se scoată în evidență valoarea științifică a expedițiilor.

Forma sferică a Pământului mai poate fi apoi demonstrată și prin lărgirea orizontului în raport cu înălțimea la care se află observatorul. Fenomenul acesta poate fi demonstrat cu ajutorul globului geografic și al unui desen pe tablă (fig. 28).

În legătură cu aceasta, spre a provoca un interes deosebit la elevi, putem face aprecieri asupra vizibilității de la diferite distanțe și înălțimi. Amintim, de pildă, că din Iași, pe timp senin, se poate vedea Ceahlăul (vf. Toaca de 1 904 m), iar din Munții Făgăraș (vf. Moldoveanu 2 543 m) se pot vedea Munții Balcani și Rodnei. De asemenea, precizăm că Pământul se vede sferic de către cosmonauți și se distinge forma continentelor și oceanelor de la înălțimea de 200—300 km. Se poate folosi și vechea demonstrație logică, prin care se arată că toate corpurile cerești par circulare, deși au formă sferică. Astfel, Pământul, care este un corp ceresc ca și Luna și alte planete, are și el forma sferică. Demonstrăm această afirmație cu un disc și cu globul geografic. Discul lasă în orice poziție față de Soare umbre deosebite, iar globul lasă umbra sa cir-

culară în toate poziţiile. Conchidem astfel că, numai corpurile sferice, aşa cum este şi Pămîntul, pot avea o umbră rotundă.

Dimensiunile Pămîntului reprezintă pentru elevi o problemă şi mai abstractă. Ea poate fi înţeleasă, de aceştia, numai dacă în prealabil ei vor înţelege noţiunile de centru, rază şi diametrul Pămîntului. Pentru aceasta, în faţa elevilor vom utiliza demonstraţia cu globul geografic, care se desface în două emisfere. Vom desena şi o schiţă pe tablă, indicînd valoarea razei şi a diametrului Pămîntului. Elevii sînt puşi apoi să facă calcule simple şi atractive şi o călătorie imaginară pînă în centrul Pămîntului, considerînd că, mergînd pe jos, parcurg zilnic peste 50 km. Efectuînd mintal acest calcul, ei capătă reprezentări asupra razei şi diametrului Pămîntului, asupra circumferinţei globului terestru la ecuator etc.

Se pot efectua diferite măsurători pe globul geografic şi aprecia, la scară, distanţele dintre diverse puncte.

Orientarea pe globul geografic cu ajutorul reţelei de coordonate geografice. Scopul principal al cunoaşterii reţelei de coordonate de pe globul geografic este ca elevii să poată găsi mai uşor punctele pe hartă, să determine cu precizie coordonatele lor şi distanţa dintre ele.

Reţeaua de coordonate, pentru a fi înţeleasă de elevi, trebuie demonstrată efectiv, pe platforma geografică, unde noţiunea abstractă de „meridian" se poate transforma într-o reprezentare concretă cu ajutorul unui *gnomon*. Din demonstrarea pe care o face profesorul (vezi terenul geografic), elevii se conving că cine ştie să folosească gnomonul poate în orice loc să determine meridianul locului (*meridian*, în sensul timpului, înseamnă jumătatea zilei), desigur, dacă este o zi cu soare.

Pe globul geografic de inducţie, profesorul desenează cu creta reţeaua de meridiane din 30° în 30° distanţă. Primul meridian se trasează mai gros şi se notează cu cifra 0°, la fel şi meridianul de 180°, arătîndu-se elevilor că meridianul de 180° reprezintă de fapt continuarea celui de 0° pe partea opusă a globului geografic.

Scanned with CamScanner

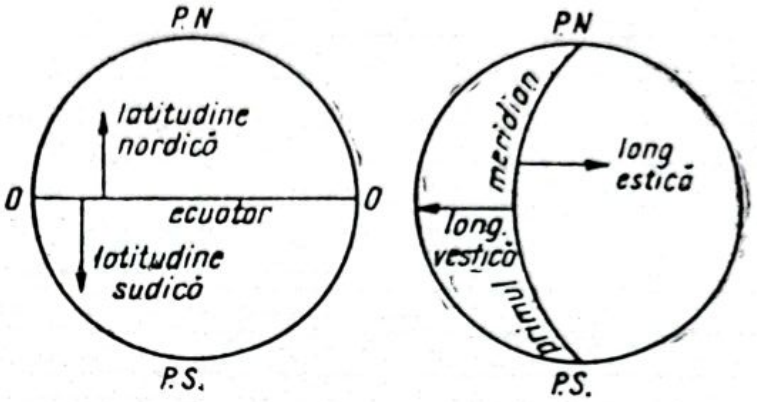


Fig. 29. Latitudinea și longitudinea.

Notarea tuturor meridianelor permite măsurarea în grade a distanțelor față de primul meridian (0°), de la care se calculează depărtarea oricărui punct de pe Glob. Această distanță în grade, spre est sau spre vest, față de meridianul de 0° poartă numele de *longitudine geografică*, definiție care se notează de elevi în caietele lor.

Folosind globul geografic, profesorul pune indicatorul pe diferite puncte de intersecție a meridianelor cu ecuatorul și invită o serie de elevi să determine longitudinea punctului respectiv. La sfîrșitul exercițiilor se caută valoarea meridianului care trece prin localitatea unde se află școala și se dă elevilor ca temă, pe baza hărților din atlase, să urmărească diferitele puncte pe unde trece meridianul localității lor.

Aceleași demonstrații se pot efectua și pentru înțelegerea noțiunilor de *paralelă* și *latitudine*, făcîndu-se comparație cu ecuatorul. Se stabilește pe globul geografic unde sînt circumferințele respective mai mici și unde mai mari. Noțiunile de longitudine și latitudine se pot clarifica și fixa prin desene schematice (fig. 29). După familiarizarea elevilor cu noțiunea de meridian și paralelă, se trece apoi de la globul geografic la harta emisferelor și la analiza desenelor schematice ale rețelei cartografice din manuale. Elevii sînt puși să precizeze pe hartă și globul geografic diferitele meridiane și paralele, latitudinea și longitudinea unor localități (de exemplu: București, Cluj, Iași etc.).

Noțiuni științifice despre valoarea gradelor se vor da elevilor din clasa a VII-a unde nivelul de cunoștințe permite acest lucru.

Scanned with CamScanner

În scopul măsurării pe hartă a latitudinii şi longitudinii, se dau elevilor exerciţii în care se apreciază coordonatele mai multor puncte şi state de pe Glob. Pentru ca aceste exerciţii să fie cît mai accesibile, se folosesc probleme cu un conţinut atrăgător şi practic.

Mişcarea de rotaţie a Pămîntului. La predarea acestui subiect sînt necesare o serie de demonstraţii şi exerciţii. Pentru înţelegerea problemei mişcării de rotaţie a Pămîntului se utilizează o lanternă, globul geografic cu axă verticală, observatori sau foiţe de hîrtie fixate la ecuator, în dreptul localităţii unde se află şcoala şi la poli, panglici sau aţe pentru măsurat partea luminată şi întunecată a globului geografic.

Rotim globul geografic în jurul axei şi în faţa lămpii electrice, în aşa fel ca punctul unde se află ţara noastră, şi deci Europa, să fie luminat. Măsurăm cu panglica sau linia partea întunecată şi luminată, arătînd că ele sînt egal împărţite, chiar dacă mişcăm globul geografic şi cu partea opusă (America) spre lumină. Explicăm apoi că acest fenomen de egalitate perfectă între zi şi noapte are loc numai de două ori pe an, la 21 martie şi 23 septembrie (la echinocţii).

Este important să atragem atenţia elevilor asupra faptului că Pămîntul, în mişcarea sa de rotaţie în 24 de ore, se învîrteşte în jurul axei întotdeauna în aceeaşi direcţie (de la vest la est).

Demonstrînd mişcarea de rotaţie în curs de 24 de ore, explicăm elevilor că pe globul pămîntesc sînt puncte care se rotesc mai repede (la ecuator cu 465 m/s, la 60° cu 233 m/s) şi altele cu valori intermediare, ca acelea unde este situată ţara noastră, dar că pe globul terestru se găsesc şi două puncte cu valori nule ale rotaţiei, şi anume, polul nord şi polul sud. Acest fapt îl demonstrăm întorcînd succesiv globul cu cei doi poli spre elevi.

Explicaţia privind distribuţia luminii pe suprafaţa globului terestru poate fi demonstrată şi *grafic*, pe tablă, propunînd ca elevii să-şi imagineze locul Soarelui şi al Pămîntului. În locul Soarelui se desenează numai un fascicul de raze paralele, care cad pe cercul care reprezintă Pămîntul. Profesorul, întrebînd pe elevi pe care parte este zi şi pe care noapte, haşu-

Scanned with CamScanner

reză, după răspunsul primit, partea aflată în umbră. Cu o săgeată se indică direcţia în care s-a întors Pămîntul şi pune din nou întrebări, după care trage concluzia asupra mişcării de rotaţie a Pămîntului în 24 de ore şi cauzele formării zilei şi nopţii.

Pentru a demonstra că mişcarea de rotaţie nu se poate observa direct şi faptul că nouă ni se pare că Pămîntul stă pe loc şi Soarele se mişcă de la răsărit la apus, se dă exemplu cu trenul care merge şi totuşi, privind prin fereastra vagonului, ni se pare că fug stîlpii de telegraf etc. în sens invers direcţiei în care se deplasează trenul. Concluzia care o desprindem cu elevii este că rotaţia Pămîntului se face de la apus spre răsărit, iar Soarele are numai o mişcare aparentă.

Pentru a realiza şi scopul educativ, se va povesti elevilor despre unii oameni de ştiinţă (Nicolaus Copernic, Giordano Bruno, Galileo Galilei), care au suferit persecuţii din partea bisericii deoarece au apărat adevărul ştiinţific, care demonstra că Pămîntul este un corp ceresc care se mişcă.

Predarea temei *„Mişcarea de revoluţie a Pămîntului"* este şi mai dificilă şi abstractă pentru elevi, motiv pentru care ea necesită efectuarea unei demonstraţii cît mai plastice. Elevii trebuie să înţeleagă faptul că mişcarea de revoluţie a Pămîntului în jurul Soarelui este cauza principală care condiţionează succesiunea anotimpurilor. De aici rezultă că lecţiile privitoare la mişcarea anuală a Pămîntului trebuie să se sprijine pe observaţiile personale ale elevilor, legate de dependenţa încălzirii suprafeţei terestre în funcţie de înălţimea Soarelui deasupra orizontului şi de înclinarea variată a razelor solare în diferite anotimpuri.

Aceste observaţii se fac de la începutul anului şcolar (2—3 ori pe zi sau zilnic, la ora 12), pentru ca elevii să vadă deosebirile diurne sau lunare ale înălţimii Soarelui deasupra orizontului. Sînt interesante şi observaţiile din zilele de echinocţiu sau de solstiţiu, efectuate cu ajutorul gnomonului şi echerului vertical. Gnomonul permite să se fixeze direcţia şi înălţimea Soarelui. Datele respective se trec în caietele de observaţii ale elevilor, unde sînt notate şi observaţiile asupra duratei

DONAȚIE
Făcută Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V. [illegible] - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

zilelor şi a nopţilor după calendarul astronomic. Aceste elemente pot servi, alături de temperatura aerului, la înţelegerea anotimpurilor.

Demonstraţia mişcării de revoluţei se poate efectua în clasă, după ce în prealabil luăm următoarele măsuri: 1) pe catedră, care este mai înaltă decît băncile, se aşază în centru o lampă cu reflector; 2) în jurul lămpii se trasează cu creta un contur care reprezintă orbita Pămîntului în jurul Soarelui (lămpii); 3) pe acest contur marcăm cele patru puncte ce reprezintă poziţiile Pămîntului la 21 martie, 23 septembrie (echinocţii) şi 22 iunie, 22 decembrie (solstiţii); 4) pe un glob geografic marcăm, printr-un cerculeţ, cu cretă, localitatea noastră şi fixăm apoi patru observatori (steguleţe, figurine), unul pe ecuator, altul la polul nord, al treilea la cercul polar de sud, iar al patrulea pe tropicul de nord; 5) se pregăteşte un inel de carton, cu diametrul cît al globului geografic, şi un fascicul de raze care cad paralel; 6) pe tavanul clasei se fixează o steluţă tăiată din hîrtie, reprezentînd, convenţional, poziţia Stelei polare.

Demonstraţia trebuie începută, în prealabil, prin întrebări puse clasei relativ la modul cum s-a schimbat temperatura aerului în legătură cu înălţimea Soarelui (elevii îşi aduc aminte de observaţiile efectuate pe terenul geografic). Se trage apoi concluzia despre influenţa pe care o exercită asupra temperaturii aerului înălţimea Soarelui faţă de orizont.

După aceasta, în clasă lăsîndu-se jos, la ferestre, storurile şi făcîndu-se întuneric, efectuăm următoarea demonstraţie:

1. Poziţia Pămîntului la 22 iunie. Pentru aceasta, fixăm globul geografic la catedră în punctul notat pe conturul Pămîntului în jurul Soarelui. Elevii sînt puşi să rezolve problemele: *a)* Care dintre cele două emisfere (nordică sau sudică) este mai intens luminată de Soare? *b)* Pe care dintre paralele cade acum raza solară perpendicular? (elevul va indica observatorul de pe tropicul nordic) *c)* Care este anotimpul în regiunea în care se află localitatea noastră? *d)* Ce paralelă este acum luminată complet de Soare? *e)* Pe care dintre paralele razele Soarelui cad numai tangenţial? *f)* În ce locuri Soarele nu apune cîteva luni? (la polul nord „ziua polară“

durează timp de 6 luni). Se măsoară apoi partea luminată a ecuatorului, partea umbrită a tropicului sudic și de aici apare „noaptea polară" pînă la punctul ce indică polul sud.

2) Poziția Pămîntului la 23 septembrie. În acest caz se va răspunde la aceleași întrebări și de ce această zi se numește ziua echinocțiului de toamnă ?

3) Poziția Pămîntului la 22 decembrie. Deplasăm globul geografic în sens opus acelor ceasornicului, în punctul indicat pe contur, păstrînd înclinarea axei terestre în așa fel ca în fața polului nord să se vadă Steaua polară, fixată, convențional, în tavan (la zenit). Punînd aceleași întrebări cum s-a procedat la prima poziție a Pămîntului, la care se adaugă problema : *„Cărei părți a anului îi corespunde această poziție pentru localitatea noastră și care sînt aceste dovezi"* ?

4) Poziția Pămîntului la 21 martie. Se va răspunde la aceleași întrebări și în aceeași ordine de ce această zi se numește „ziua echinocțiului" de primăvară ?

5) Se va demonstra apoi, cu ajutorul globului geografic, durata de 6 luni a „zilei polare" și a „nopții polare", atît la polul nord cît și la polul sud, prin deplasarea globului geografic din poziția echinocțiului.

Problema anotimpurilor, care este mai greu de înțeles de către elevi, se poate demonstra și cu ajutorul telurului.

Toate aceste observații care au fost demonstrate elevilor trebuie fixate însă printr-o serie de exerciții efectuate cu globul geografic, arătîndu-se influența acestor poziții ale Pămîntului asupra climei, vegetației și a vieții în general. Profesorul poate prezenta la acest capitol diafilmele *„Anotimpurile"* și *„Cum se mișcă Pămîntul"*.

b. Predarea noțiunilor de geografie fizică regională

După transmiterea noțiunilor de geografie fizică generală (din capitolul introductiv) se trece la predarea geografiei regionale a continentelor Europa și Asia (clasa a V-a) și a celorlalte continente (clasa a VI-a).

Scanned with CamScanner

Prima lecţie din geografia regională (Europa) trebuie să fie o „lecţie introductivă", al cărei scop este de a repeta, cu ajutorul planiglobului şi globului geografic, repartiţia oceanelor şi a continentelor, de a verifica deprinderile elevilor în folosirea scării de proporţie, a semnelor convenţionale, a coordonatelor geografice, arătîndu-li-se în acelaşi timp şi modul cum efectuează unele observaţii asupra vremii şi cum se concretizează grafic rezultatele obţinute ? În continuare se arată *sistemul de lucru în geografia fizică regională :* 1) aşezare, hotare, vecini ; 2) relief, climă, ape, vegetaţie, animale etc., folosit în studierea continentelor şi ţărilor.

Aşezarea geografică. Cunoaşterea aşezării geografice permite stabilirea locului ocupat de continente pe Glob în raport cu ecuatorul şi primul meridian, sau locul oceanelor etc., precum şi limitele şi punctele extreme. În predarea cunoştinţelor despre continentul Europa, profesorul, pe baza materialului didactic, trebuie să formeze la elevi reprezentări clare asupra poziţiei geografice pe Glob şi despre forma sa specifică.

Conţinutul acestor noţiuni se fixează şi mai bine prin comparaţii, îndeosebi cînd se studiază şi celelalte continente.

Pe baza exemplului din prima lecţie, se pot forma şi alte reprezentări. La începutul lecţiei se anunţă conţinutul temei şi se invită elevii să arate Europa pe globul geografic şi planiglob. În acest mod, elevii îşi dau seama de scara la care este reprezentat continentul pe cele două hărţi şi de poziţia sa geografică pe Glob.

Folosind planiglobul, se determină : 1) în care emisferă este situată Europa ; 2) latitudinea şi longitudinea punctelor extreme, fapt care precizează poziţia faţă de ecuator, poli şi primul meridian ; 3) se clarifică apoi care sînt oceanele şi mările ce scaldă ţărmurile Europei, continentele vecine şi 4) se precizează limita dintre Europa şi Asia.

Pentru fixarea cunoştinţelor privitoare la aşezarea geografică a Europei, se notează pe harta de contur a elevilor punctele extreme şi se trasează limita spre Asia. Folosind diagrama din manual cu dimensiunile continentelor, se clarifică locul ocupat de Europa pe baza criteriului mărimii suprafeţei

Scanned with CamScanner

în raport cu alte continente. Se urmăresc apoi ţărmurile, golfurile, strîmtorile şi insulele alăturate, elevii observînd astfel tipurile acestora.

Oceanele şi mările care scaldă continentele. După caracterizarea ţărmurilor se trece la studierea mărilor, determinînd poziţia lor (mări interne, mărginaşe etc.) şi cărui ocean aparţin acestea, la studierea golfurilor şi strîmtorilor. Această temă se efectuează după planul următor: 1) situaţia oceanelor şi mărilor care încadrează continentul; 2) peninsulele şi insulele care separă mările de ocean; 3) linia aproximativă pînă unde îngheaţă apa mărilor; 4) adîncimea maximă a apelor, după curbele batimetrice; 5) importanţa economică a mărilor respective, dacă există condiţii favorabile pentru navigaţie şi pescuit; 6) comparaţii cu alte mări etc.

Este bine ca această temă să fie tratată prin metoda „călătoriei pe hartă", adică examinarea succesivă, pe hartă, într-o anumită direcţie, a mărilor, golfurilor, insulelor etc. După această caracterizarea generală cu exerciţii practice pe atlas, profesorul explică particularităţile mărilor privind unele elemente care nu se văd pe hartă (salinitate, curenţi, viaţa în mările respective etc.). Profesorul trebuie să creeze reprezentări concrete, povestind despre cauzele variaţiei acestor fenomene, importanţa lor etc. Povestirea trebuie însoţită şi cu demonstrarea după tablouri, ilustraţii din manual etc.

Relieful şi zăcămintele de minerale utile. Pe fiecare continent, relieful reprezintă o îmbinare specifică de forme care îl deosebeşte de alte continente. Este necesar ca, iniţial, să amintim elevilor ce forme de relief predomină în jurul localităţii noastre şi din ce roci sînt alcătuite.

Studierea formelor de relief se va începe cu cele predominante, se va analiza sumar structura şi originea munţilor, podişurilor şi cîmpiilor. Se precizează noţiunea de munţi vechi şi munţi tineri, de munţi cutaţi, vulcanici şi munţi bloc. În procesul de studiere a reliefului continentelor trebuie subliniată importanţa diferitelor forme de relief în activitatea economică a populaţiei. Totodată, la această temă, elevii vor face cunoştinţă cu diferite zăcăminte de minerale utile, localizarea şi folosirea lor în industrie etc.

B.C.U. „M. EMINESCU" IAŞI
GEOLOGIE-GEOGRAFIE

Scanned with CamScanner

După aceasta se propune elevilor : 1) să caracterizeze după harta fizică trăsăturile generale ale reliefului fiecărui continent și deosebirile specifice ; 2) să arate precis și repede pe hartă poziția diferitelor obiecte geografice : munți, vîrfuri, vulcani, podișuri, cîmpii etc. ; 3) să cunoască modul de prezentare a aspectului exterior al principalelor forme de relief ; 4) să poată caracteriza verbal munții, podișurile și cîmpiile pe baza hărții. În acest scop se va folosi harta din manual și se va compara cu cea din atlas sau cu cea murală. Îndemînarea de a caracteriza relieful unui continent după hartă se realizează și se perfecționează prin conversații și lucrări practice. Pentru a forma la elevi reprezentări cu privire la diferitele unități de relief, se vor folosi, pe lîngă descriere și diverse materiale didactice : tablouri geografice, ilustrații, desene din manual sau descrieri literare caracteristice.

În vederea unei reprezentări clare asupra formării munților, elevii neavînd încă noțiuni privitoare la originea lor, trebuie folosite numai teoriile cele mai simple, care sînt mai ușor de înțeles.

Explicînd elementar formarea munților de încrețire, ne folosim și de demonstrarea cu tablouri murale, schițe pe tablă, desenele din manual, diapozitive etc., care redau tipurile principale de munți.

În concluzie, trebuie arătat că încrețiturile iau naștere ca rezultat al presiunii laterale, prin prăbușiri și ridicări ale scoarței.

Problema nașterii munților de dislocare și a reliefului faliat, în general, se poate demonstra cu o blocdiagramă (fig. 30) sau prin desen pe tablă.

Pentru Europa se va da o caracterizare a aspectului munților tineri mai tipici (Carpați, Alpi și a munților vechi din Dobrogea, Scandinavia etc.). Caracterizarea cîmpiilor principale se va face după hartă. Conținutul lecțiilor despre vulcani este mai ușor înțeles de elevi decît forma munților, în general interesîndu-i mai mult. Vulcanii dau posibilitatea înțelegerii unor date asupra litosferii (magmă, minerouri, izvoare termale).

În predarea lecției despre vulcani se folosesc tablourile în culori s-au schițele desenate pe tablă cu cretă colorată.

Scanned with CamScanner

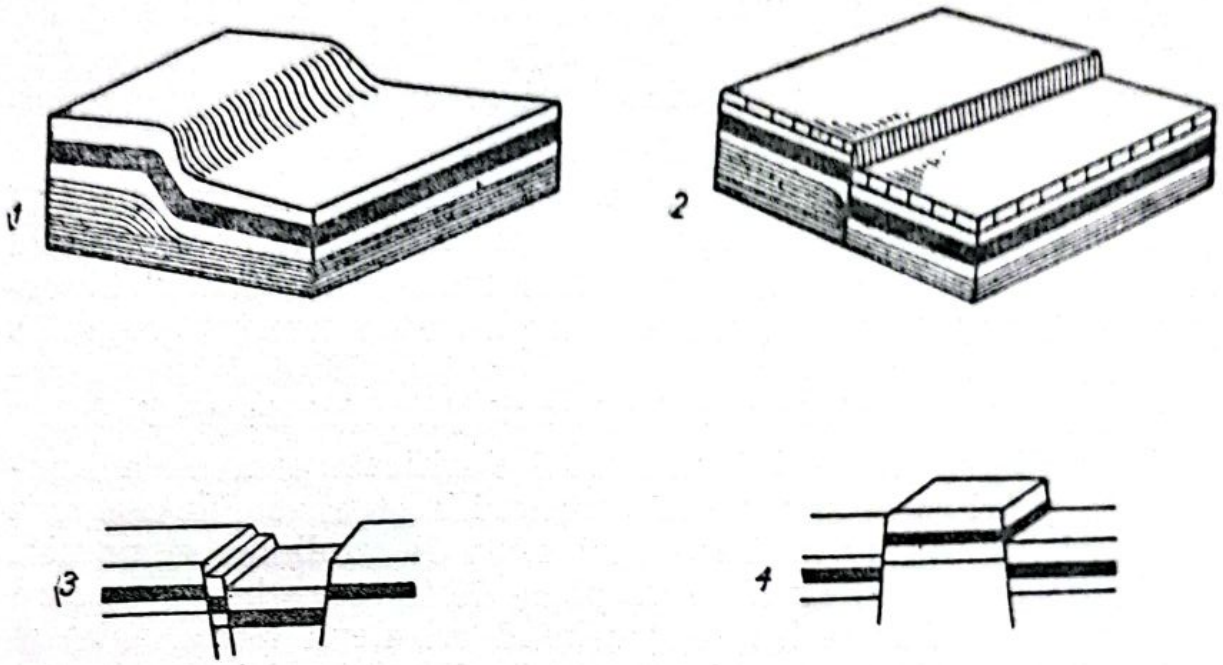


Fig. 30. Demonstrarea producerii unei flexuri (*1*), falii (*2*), a unui sistem de falii-graben (*3*) și horst (*4*).

Acțiunea agenților externi (vînt, ape curgătoare, gheţari etc.) se va privi ca un proces unitar și antagonic în raport cu forțele interne ale Pămîntului.

Înainte de a folosi tablourile este bine să prelucrăm unele observații concrete din excursii, unde s-au putut întîlni multe exemple de modelare naturală a reliefului. Elevii trebuie să cunoască faptul că asupra rocilor și reliefului acționează un complex de factori (căldura solară, apa, aerul, vegetația etc.), care realizează un proces continuu de distrugere a formelor pozitive de relief.

Clima continentelor. Pentru nivelul de înțelegere al elevilor, clima continentelor este una dintre cele mai grele teme, deoarece factorii care contribuie la formarea acesteia se îmbină și acționează în mod deosebit pe suprafața fiecărui continent.

În cadrul acestei teme, elevii capătă cunoștințe asupra climei unui continent, dar și asupra unor regiuni mai mici.

În acest scop, studierea climei unui continent trebuie explicată și analizată concret pe baza înțelegerii noțiunii de „vreme“

și „climă" și apoi pe bază de hărți fizice, pe care să se poată face corelația dintre acțiunile complexe ale factorilor geografici principali : curenți marini (reci și calzi), relief, fragmentarea țărmurilor, vînturi și precipitații.

Predarea problemei privind clima trebuie să fie concretizată pornind inductiv, de la repetarea particularităților climatului regiunii în care se află școala, folosindu-se materialul observațiilor adunate în perioadele precedente pe terenul geografic. Se recomandă efectuarea de comparații pe bază de hartă, între climatul regiunii locale și climatul ținutului de pe Glob.

În studierea climatului vor trebui clarificate pentru elevi noțiunile privitoare la vînturile musonice și alizee. Înțelegerea formării musonilor se leagă mai mult de studierea climatului Asiei de sud și de est și se va pleca de la cunoștințele pe care le au elevii despre brize. Analizînd cu elevii harta Asiei și direcția vînturilor musonice în lunile ianuarie și iulie, se stabilesc cauza și caracterul periodic al musonilor.

Înțelegerea noțiunii de *alizeu* este legată de studiul climatului Africii și Americii de Sud (clasa a VI-a).

Clarificarea influenței acestor vînturi asupra climei se face în legătură cu legile succesiunii zonelor climatice din Africa de nord și de sud și se schițează grafic pe tablă modul de formare a alizeelor.

Elevii analizează și compară schema cu zonele afectate de alizee cu harta din manual și urmăresc apoi legătura lor cu distribuția anuală a precipitațiilor din aceste regiuni.

Datele climatice asupra diferitelor regiuni de pe Glob trebuie comparate cu climatul regiunii unde se află școala și cu alte regiuni de pe Pămînt. Cunoașterea deosebirilor climatice dintre diferitele regiuni de pe Glob constituie problema principală din geografia fizică regională, legată de studierea temei privitoare la climă.

Hidrografia continentelor. Această temă are drept scop să dea elevilor cunoștințe și deprinderi despre :

1) caracteristicile generale ale rîurilor și lacurilor continentului respectiv și înțelegerea dependenței acestora față de relief și climă ;

2) a arăta exact pe hartă poziţia şi cursul rîurilor ;

3) particularităţile principale ale rîurilor şi lacurilor, rolul lor în problemele privind potenţialul energetic, formarea cîmpiilor aluvionare fertile, inundaţii, erodarea malurilor etc.

Studiul apelor continentale se bazează pe noţiunile generale primite de elevi în clasa a V-a, pe datele asupra reliefului şi climei continentelor, cît şi pe îndemînarea de a caracteriza aceste ape cu ajutorul hărţii fizice şi climatice. Ca metode se pot folosi conversaţia şi munca cu harta.

Studierea acestei teme începe cu repetarea datelor cunoscute de elevi din clasele mici cu privire la rîuri (izvor, gură de vărsare, albie, vale, alimentare etc.).

Repetarea aceasta se axează pe exemple concrete asupra rîului din apropierea şcolii, pe materialul adunat de elevi în legătură cu lărgimea văii, aspectul malurilor, albiei minore etc. Trebuie apoi reamintită elevilor noţiunea de lac şi modul de formare al acestuia.

În studiul rîurilor din Europa trebuie ţinut seama că unele ape nu sînt cunoscute elevilor, fapt care necesită nu numai o localizare a lor pe harta fizică, ci şi o precizare a dependenţei acestora de relief.

Pentru determinarea lungimii principalelor fluvii din lume, trebuie analizată cu elevii o diagramă simplă, pregătită din timp în acest scop. Profesorul poate propune elevilor să descrie pe scurt la hartă un anumit fluviu (Dunărea, Rinul, Volga etc.), respectînd planul următor : 1) de unde izvorăşte ; 2) unde se varsă ; 3) caracterul cursului ; 4) regimul hidrologic; 5) utilizarea sa economică.

Se va sublinia apoi posibilitatea de folosire economică a rîurilor din diferite ţări, construirea de canale, lacuri de acumulare, hidrocentrale, ca şi utilizarea lor în irigarea ţinuturilor aride.

Pentru Europa şi Asia, caracterizarea hidrografiei se poate efectua pe bazine. În restul continentelor se dă numai caracterizarea generală a apelor, fără o privire pe regiuni sau bazine.

Pentru a crea elevilor reprezentări vii, vom utiliza cît mai mult tablourile geografice, care cuprind imagini pitoreşti de

Scanned with CamScanner

pe văile unor mari fluvii, lacuri, ca și ilustrațiile din manual cu asemenea aspecte.

Comparînd harta fizică a reliefului cu repartiția precipitațiilor, elevii vor putea trage concluzii asupra caracterului apelor curgătoare, vor înțelege, de exemplu, debitul mare al fluviilor Amazoane, Congo, care traversează regiuni cu bogate precipitații, și existența numeroaselor cataracte din cursul fluviilor africane. În același mod se clarifică particularitățile tuturor apelor din diferite continente. O atenție deosebită se va acorda Nilului și cauzei revărsării sale, cunoștințe pe care elevii le au în parte de la istoria antică.

În cazul Africii, profesorul va sublinia excepționala bogăție a fluviilor din acest continent din punct de vedere energetic și faptul că, sub regimul colonial, nu au fost valorificate. Numai după răsturnarea jugului colonial, unele țări au trecut la construirea de hidrocentrale mari pe fluviile din Africa.

Zonele naturale. Prin conținutul acestei teme se încheie privirea de ansamblu asupra geografiei fizice a continentelor. În geografie, zona naturală este determinată după trăsăturile predominante ale vegetației ce caracterizează aspectul extern al zonei. În studierea acestei teme trebuie pus accentul pe interdependența dintre componentele relief, climat și vegetație. Elevii vor privi astfel zona naturală ca o unitate, vor înțelege cauzele formării și dezvoltării zonelor naturale și modificările ce le aduce acțiunea societății omenești (antropică).

Studierea zonelor naturale din cuprinsul continentelor trebuie efectuată însă prin comparații cu regiunea naturală unde se află școala ; se vor găsi asemănări, dar și deosebiri în ceea ce privește clima, vegetația, solurile, fauna și tipurile de culturi.

În general, noțiunea „zone naturale“ de pe continente se completează cu noțiunea de „zone naturale“ ale țărilor care se studiază ulterior. Comparația se folosește, în acest caz, în scopul precizării caracterului specific al zonei respective și spre a clarifica dependența dintre elementele sale. Prin analogie cu zona studiată mai înainte se arată deosebirile în legătură cu influența condițiilor climatice și a reliefului, elemente care dau specificul componenței vegetației.

Pentru formarea reprezentărilor și noțiunilor concrete asupra naturii diferitelor zone de pe Glob, este necesar să se folosească și diferitele materiale intuitive. Acestea trebuie să creeze în imaginația copiilor reprezentări cît mai apropiate de realitate.

Pentru a forma la elevi imagini și mai precise și a lărgi orizontul lor de cultură generală, se pot folosi tablouri, fotografii etc., care reprezintă diferite plante și animale, sau se aduc în clasă plante, esențe lemnoase, ierbare etc. Unde este posibil se pot folosi filmele demonstrative sau diafilme și diapozitive.

Cînd acestea lipsesc, trebuie să recurgem la o descriere vie a regiunilor și la comparații după aspectul exterior al plantelor și animalelor cunoscute de elevi.

În studierea zonelor naturale din cuprinsul continentelor trebuie precizat și faptul că, omul, în diferite condiții social-politice, a folosit anumite resurse naturale (plante, animale, minerale ș.a.), el putînd transforma regiunea naturală în interesul societății.

Pentru însușirea conștientă a acestei teme, o mare importanță o prezintă lucrul cu hărțile fizice, climatice și cu vegetația. În studierea unei zone naturale se va cerceta în mod practic: 1) poziția și limitele aproximative ale zonei; 2) formele de relief și influența lor asupra climei; 3) caracteristica generală a climatului (temperatura medie a lunilor ianuarie și iulie, precipitațiile, vînturile predominante, tipul de climă); 4) rîurile și lacurile cu regimul lor; 5) particularitățile lumii vegetale și animale. În concluzie, profesorul va stabili cu elevii săi cum se valorifică în economia națională vegetația zonelor naturale.

Pentru a stabili particularitățile vegetației și faunei, ale zonei naturale din fiecare continent, se compară între ele zonele analoge din diverse continente. Se pot astfel compara condițiile climatice, aspectul vegetației și faunei savanelor și pădurilor tropicale din America de Sud, ale stepelor din Europa răsăriteană cu „preeriile" din America de Nord etc. Aceste comparații demonstrează elevilor cum, sub influența diverselor condiții climatice apare în aceeași zonă naturală din diferite continente o lume vegetală cu totul deosebită.

Scanned with CamScanner

Pentru formarea priceperilor și deprinderilor de citire a hărților și pentru însușirea cunoștințelor despre condițiile naturale ale continentelor, se pot efectua numeroase exerciții. Această muncă se începe, în mod obișnuit prin exerciții simple, în care se compară regiunile naturale între ele din limitele aceluiași continent. În Asia, comparația este remarcabil să înceapă de a nord la sud, în America de Nord de la est spre vest etc.

Prezentarea marilor exploratori și călători la lecțiile de geografie. Pe lîngă studiul fizico-geografic al continentelor, elevii capătă unele cunoștințe și asupra principalelor descoperiri geografice, fac cunoștință cu viața și activitatea marilor călători și descoperitori. Elevii prezintă un deosebit interes pentru călătorii și expediții și această înclinație firească poate acum să fie folosită în scopuri educative. Materialul despre călători și exploratori are o valoare educativă numai atunci cînd elevii îl cunosc destul de amănunțit. Profesorul nu trebuie să se mărginească numai la o caracterizare generală a activității acestora, ci trebuie să povestească despre viața și călătoriile lor, scoțînd în relief unele amănunte cuprinse în fragmentele din jurnalele lor de călătorie. Așa de pildă, la predarea lecțiilor despre continentul Africa, profesorul poate prezenta greutările întîmpinate din cauza condițiilor naturale nefavorabile din zona ecuatorială de către exploratorii acestui continent (Livingstone, Stanley ș.a.). Cu ocazia studierii Americii de Nord și de Sud se amintesc călătoriile lui Cristofor Columb descoperitorul acestor continente, de călătorii francezi, olandezi, englezi, ruși etc. În legătură cu călătoriile și descoperirea celor două continente, trebuie subliniat faptul că această descoperire a dus la o rapidă cucerire, colonizare și exploatare a lor de către unele state europene (Spania, Portugalia ș.a.), care a mers pînă la distrugerea sălbatică a populației băștinașe.

Deosebit de instructive sînt relatările date despre diferite călătorii, de către Gr. Ștefănescu (în S.U.A., Mexic etc.), de Em. Racoviță (în America de Sud și Antarctica), de D. Ghica-Comănești, verii Strat, de Pleniceanu (în Africa) ș.a.

La prezentarea istoriei descoperirilor geografice a Australiei și Oceaniei, este necesar să se scoată în relief atitudinea umană față de băștinași a unor călători ca Mikluho-Maklai, ș.a.

La capitolul despre Antarctica, elevii vor afla că descoperitorii acestui continent au fost exploratorii ruși F. Bellingshausen și M. Lazarev. De asemenea, ei vor mai afla că savantul român Em. Racoviță, în urma expediției științifice întreprinsă, la finele secolului al XIX-lea (1897—1899), în acest continent puțin cercetat și cunoscut în acelaș timp, a adus prețioase informații.

Studiind Asia, elevii vor cunoaște, de asemenea, o serie de date interesante, în legătură cu călătoriile lui N. Dejnev, N. Milescu, N. Prijevalski etc.

Profesorul cu această ocazie va arăta nivelul de cunoștințe despre Asia la acea epocă, subliniind meritele a o serie de cercetători în cunoașterea continentului.

Multe probleme de geografie fizică vor fi analizate pe baza rezultatelor obținute de cercetările întreprinse asupra întregului Glob de oamenii de știință din circa 30 de țări, în cadrul anului geografic internațional.

Aceste povestiri despre viața călătorilor care au sacrificat totul pentru știință, pentru cunoașterea Pământului și tainelor sale stimulează elevii pentru a citi independent literatura geografică de popularizare și care se poate folosi în activitatea din afara clasei. Totodată, ele trezesc la elevi tendința de a urma exemplul acestor călători, dezvoltîndu-le interesul pentru geografie.

Pentru lărgirea și adîncirea cunoștințelor despre principalele regiuni și descoperiri geografice, profesorul va recomanda elevilor o serie de cărți de literatură geografică; N. N. Mihailov, *De la Polul Nord la Polul Sud*, București Editura Tineretului (1960); A. H. Förster, *Calea albă*, București, Editura Științifică (1958); Thor Heyerdahl, *Expediția Kon-Tiki*, București, Editura Științifică (1959); Val. Tebeica, *Străbătînd lumea*, București, Editura Științifică (1962); N. B. Richter, *Sahara de neuitat*, București, Editura Științifică (1958); Em. Racoviță, *Spre sud*, București, Editura științifică (1958); I. D. Rosca, *Lecturi geografice pentru clasa a VI-a*, București, Editura didactică și pedagogică (1957);

Facută Bibliotecii Facultății de Geografie, Universitatea „Al. I. Cuza" Iași - din biblioteca IOAN V[illegible]RĂNIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Nicolina Maria Galinescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

V. Hilt, *Călători români pe meleaguri străine*, Bucureşti, Colecţia S.R.S.C. (1961); V. Hilt, *Mari fluvii ale lumii*, Bucureşti, Editura ştiinţifică (1965); V. Hilt, I. Popovici, *Cum au cunoscut oamenii Pământul*, Bucureşti, Editura ştiinţifică (1967); Edmund Hillary, *Înalta aventură*, Bucureşti, Editura ştiinţifică (1960) ş.a.

2. SPECIFICUL PREDĂRII GEOGRAFIEI FIZICE GENERALE CU NOŢIUNI DE GEOLOGIE (CLASELE A VII-A ŞI A IX-A)

Geografia fizică generală cu noţiuni de geologie studiază învelişul geografic al Pământului ca un tot natural şi unitar, cu legile structurii şi dezvoltării lui.

Studiul geografiei fizice generale (clasele a VII-a şi a IX-a) demonstrează elevilor unitatea materială a lumii şi faptul că întreaga natură reprezintă procesul unei necontenite dezvoltări, condiţionate de anumite legi, pe care omul trebuie să le cunoască, să le stăpînească şi să le folosească.

Urmărind principiul de la cunoscut la necunoscut, de la simplu la complex, elevii pot explica şi generaliza acum o serie întreagă de procese din cuprinsul învelişurilor Pământului.

Pământul — corp ceresc. Înainte de a cunoaşte conţinutul geosferelor care alcătuiesc învelişul geografic, trebuie lămurită problema Pământului în univers, originea, evoluţia şi structura sa (fizică, chimică).

După ce amintim vechile concepţii despre univers şi situaţia Pământului în spaţiul cosmic (concepţia geocentrică a lui Ptolemeu şi heliocentrică a lui Copernic), arătăm ce se înţelege prin sistemul solar. Demonstrăm legătura strînsă dintre Soare, Pământ şi restul corpurilor cereşti, alcătuite din aceeaşi materie (unitatea materiei). Se arată apoi, după planşe, că cele nouă planete în care se include şi Pământul, formează un sistem unitar.

Scanned with CamScanner

După o descriere a Soarelui, planetelor şi a corpurilor cereşti mai mici (asteroizi, comete, meteoriţi), se vor analiza ipotezele clasice şi cele mai recente asupra originii sistemului solar. Se vor folosi desenele la tablă şi tablourile demonstrative cu sistemul solar. Cu acest prilej amintim elevilor despre contribuţia sateliţilor artificiali ai Pămîntului, ca şi a navelor cosmice cu oameni la bord în elucidarea multor probleme de astrofizică şi de precizare a unităţii sitemului solar. La acest capitol poate fi prezentat cu succes diafilmul : *„Locul Pămîntului în Univers"*.

Atmosfera. Noţiunea de atmosferă ca înveliş al Pămîntului este parţial cunoscută elevilor, din clasele anterioare.

Observaţiile despre vreme şi climă, care trebuie să ducă la o însuşire concretă a proceselor şi fenomenelor din atmosferă, compoziţia şi grosimea ei, încep în clasele mici, şi este bine, dacă e posibil, să se facă pe terenul geografic. Elevii se obişnuiesc treptat să-şi dezvolte îndemînările şi deprinderile de a mînui instrumentele meteorologice cele mai simple şi de a observa vremea şi schimbările ei în condiţiile orizontului local.

Observaţiile la predarea capitolului *„Atmosfera"* sînt un lucru dificil pentru elevii claselor mici. Ele trebuie bine îndrumate de către profesor, prin organizarea săptămînală a unor grupe de 2—3 elevi care să efectueze observaţii meteorologice ; caietul cu notările făcute trebuie să treacă de la o grupă la alta, conform tabelului cu aceste grupe de serviciu ce se întocmeşte la începutul anului şcolar. În acest mod, fiecare elev are posibilitatea de a se deprinde cu observarea directă a proceselor şi fenomenelor din atmosferă, de a munci sistematic, de a gîndi şi a distinge elementele principale de cele secundare.

Profesorul trebuie însă să controleze elevii şi să le îndrepte greşelile, deprinzîndu-i cu o caracterizare exactă a vremii, după observaţiile complexe efectuate zilnic de ei pe platforma meteorologică.

În prima lecţie din acest capitol se lămureşte noţiunea de „atmosferă", care presupune iniţial o explicare a termenului respectiv (*atmos*=aer ; *sphaira*=sferă). Este apoi necesar să se amintească compoziţia fizică şi chimică a atmosferei, deoarece elevii au cunoştinţe mai dezvoltate de chimie şi fizică. Ei cu-

Scanned with CamScanner

nosc cum un chibrit arde în oxigen și se stinge în azot. Desenăm pe planșă graficul compoziției aerului și structura atmosferei. Arătăm apoi cum se răcește aerul în raport cu altitudinea, ce simt oamenii care se ridică la înălțimi cu aerostate, avioane sau ce au simțit exploratorii Himalaiei. O dată cu predarea noțiunilor mai complexe de troposferă, stratosferă, ionosferă etc. se va explica și fenomenul încălzirii aerului de jos în sus. Trebuie să amintim despre importanța cunoașterii atmosferei superioare pentru aviație și pentru cercetările științifice deschise de cosmonautică.

La clasa a IX-a se va aprofunda cunoașterea structurii atmosferei pe verticală în cele 5 strate după datele Organizației Meteorologice Mondiale (troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera, exsosfera, cu fizica și dinamica lor).

Pentru a înțelege bine problema regimului termic al aerului, elevii trebuie să facă observații pe care să le noteze în „caietele de observații", de trei ori pe zi, încă de la începutul anului școlar (la orele 8, 13 și 19). Acest material, cuprinzînd mediile temperaturii zilnice, săptămînale și lunare, concretizate în grafice, se folosește în trimestrul II, la predarea lecției despre *„Atmosferă"*. Graficele cu variațiile temperaturii aerului în funcție de înălțimea Soarelui deasupra orizontului (fig. 31 și 32) permit elevilor să înțeleagă anumite legi care acționează în natură. Cu cît Soarele este mai ridicat față de orizont, cu atît aerul se încălzește mai mult. Modificîndu-se

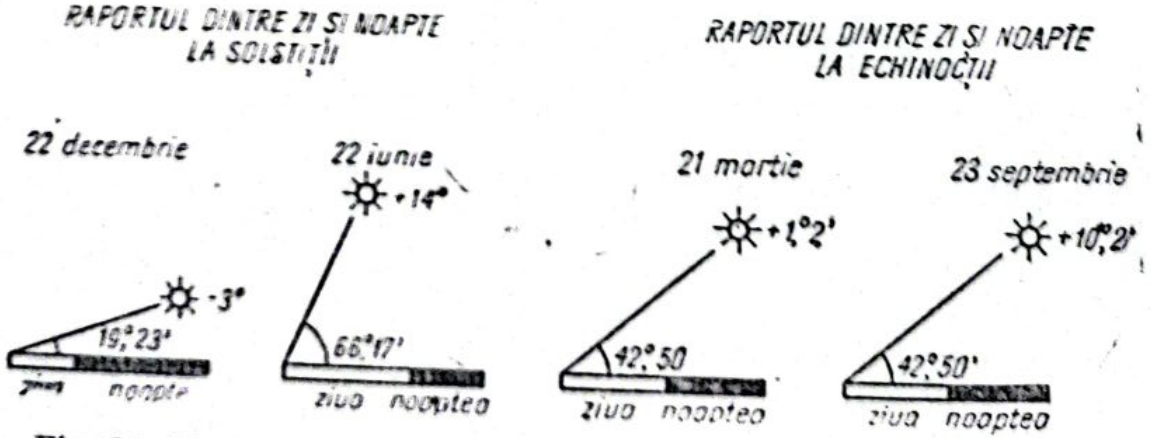


Fig. 31. Unghiul de incidență al razelor solare cu suprafața orizontală la solstiții și echinocții (la Iași).

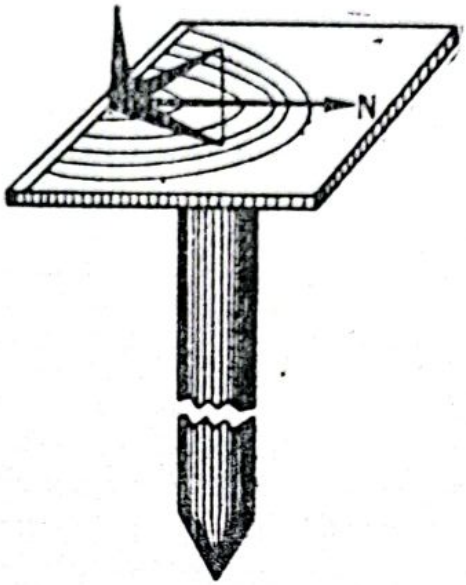


Fig. 32. Instrument care indică (în grade şi minute) înălţimea Soarelui deasupra orizontului.

înălţimea Soarelui în cursul anului, se schimbă şi temperatura aerului. Datorită răcirii aerului în înălţime, chiar şi pe munţii mai înalţi din ţinuturile calde există totdeauna zăpadă.

Predarea cunoştinţelor despre presiunea aerului fiind o problemă mai abstractă, trebuie recurs şi la unele experienţe. În lipsa altor posibilităţi, se poate demonstra că, o dată cu urcarea la etajele II, III sau IV ale şcolii, aşa după cum arată barometrul aneroid, presiunea sau greutatea aerului scade uşor. Pe terenul geografic se pot efectua observaţii asupra presiunii aerului în strînsă legătură cu variaţiile diurne de temperatură. Mersul diagramei celor două elemente, temperatură şi presiune, ne arată legătura strînsă dintre aceste elemente.

Schimbările temperaturii şi presiunii, observate pe platforma meteorologică de elevi în timp mai îndelungat, vin să explice cauza formării vînturilor şi să arate că aerul se mişcă din locurile cu presiune mai mare spre cele unde aceasta este mai scăzută. Cu cît este mai mare diferenţa de presiune, cu atît vîntul devine mai puternic. Înţelegînd cauzele formării vînturilor, se poate trece mai departe la cauzele care determină geneza brizelor şi musonilor. Pentru a determina direcţia şi tăria vînturilor, se fac exerciţii cu girueta şi observaţii în natură (vezi în continuare tabelul cu tăria vînturilor).

Scanned with CamScanner

Tabel indicînd felul vîntului, acţiunea şi tăria acestuia

Felul vîntului	Acţiunea vîntului	Tăria vîntului în grade Beaufort
Vînt slab	Mişcă frunzele arborilor	1, 2, 3
Vînt potrivit	Mişcă ramurile arborilor	4, 5
Vînt tare	Mişcă arborii mai subţiri ; se aude din casă	6, 7
Vînt puternic	Mişcă arborii mari şi rupe unele ramuri	8
Furtună	Rupe arborii şi ridică acoperişurile la case	9, 10
Uragan	Produce mari distrugeri	11, 12

Pentru ca elevi să capete reprezentări concrete în această problemă, se reamintesc elevilor experienţele de la fizică care arată *formarea vaporilor de apă şi condiţiile lor de precipitare.* Gradul de înnorare, care se măsoară pe terenul geografic cu un „nefoscop" şi precipitaţiile atmosferice măsurate cu pluviometrul sînt puse în legătură cu celelalte elemente meteorologice (temperatură, presiune, vînt).

De la înţelegerea proceselor atmosferice şi a legăturilor care există între toate aceste elemente meteorologice se poate uşor ajunge la explicaţia noţiunii de vreme şi climă şi a importanţei lor. Cunoscînd toate semnele meteorologice, se poate alcătui un „calendar lunar al vremii", care se foloseşte la analiza noţiunii de climă.

Vremea şi clima. Pentru însuşirea noţiunilor de vreme şi climă, trebuie ca fenomenele atmosferice să fie percepute de elevi direct, în natura înconjurătoare, într-un interval de timp mai îndelungat. În caracterizarea climei trebuie folosită experienţa dobîndită în decursul vieţii elevilor, cît şi observaţiile perioadelor de mai mulţi ani asupra anotimpurilor din locul unde trăiesc elevii.

Stările vremii (timpului) observate în mai mulţi ani pot fi utilizate comparativ, pentru a stabili deosebirile climatice faţă de diferite regiuni ale Globului.

O serie de elemente meteorologice, ca : presiunea atmosferică, vaporii de apă din atmosferă, nu se pot percepe direct

Scanned with CamScanner

prin organele de simţ, fără instrumente şi aparate speciale. Celelalte fenomene care se pot percepe direct, ca: vîntul, ploaia, nebulozitatea etc., pot fi apreciate cantitativ, tot prin observaţii, cu ajutorul instrumentelor şi aparatelor meteorologice speciale.

Elevii trebuie deprinşi deci, ca în studiul fenomenelor atmosferice să se familiarizeze cu metoda de a face observaţii şi a mînui diferite instrumente şi aparate meteorologice.

Toate acestea presupun cunoaşterea instrumentelor şi aparatelor, alcătuirea şi funcţionarea lor şi a felului cum se fac practic măsurătorile şi înregistrările cu ele. Fenomenele atmosferice amintite au o natură fizică destul de complexă, pe care elevii cu nivelul lor de cunoştinţe de fizică sînt în stare să o înţeleagă. Unele legături şi procese trebuie clarificate de profesor pe calea povestirii explicative sau a conversaţiei, sprijinite însă pe datele observaţiilor elevilor, cunoştinţele din primele clase sau experienţa lor personală.

În lunile de iarnă, profesorul stabileşte dependenţa presiunii aerului faţă de temperatură şi explică faptul că aerul rece este mai dens ca cel cald, deci presiunea aerului la temperaturi ridicate scade. Aceste date se observă şi în graficele cu modificarea temperaturii şi presiunii iarna şi vara, construite de elevi pe baza observaţiilor de pe terenul geografic.

Pot fi apoi folosite observaţiile în legătură cu dependenţa dintre înălţimea Soarelui şi modificările temperaturii medii lunare a aerului. Confirmarea ridicării aerului cald în înălţime este demonstrată prin ridicarea fumului prin coşuri cînd vremea este liniştită.

Experienţele pot preciza, într-o serie de cazuri, esenţa fizică a proceselor atmosferice. Astfel, pentru a dovedi viteza diferită de încălzire a apei şi uscatului, luăm un vas cu sol şi unul cu apă, ambele avînd acelaşi volum şi aceeaşi temperatură. Cele două vase se expun la Soare şi peste cîtva timp se măsoară temperatura apei şi a solului. Elevii pot observa direct cum solul s-a încălzit mai repede decît apa.

Multe fenomene fizice legate de atmosferă pot fi demonstrate şi grafic, pe tablă. Pentru fixarea cunoştinţelor asupra atmosferei se pot da exerciţii cu caracter de calcul, folosind în special materialul adunat din observaţiile efectuate asupra

Scanned with CamScanner

vremii. Aceste exerciţii constau în calcularea mediilor de temperatură, determinarea temperaturii minime şi maxime absolute, stabilirea direcţiei vîntului într-o lună, alcătuirea rozei vînturilor etc. La lecţia despre „vreme", ca un complex al proceselor atmosferice, se folosesc jurnalele individuale şi de clasă referitoare la vreme, cu mediile lunare de temperatură, presiune, vînturi dominante şi precipitaţii.

În modul acesta, elevii sînt puşi să deosebească vremea dintr-o zi sau alta şi în ce constau aceste schimbări. Este indicat să se citească cele mai bune descrieri despre vreme din jurnalul de clasă şi să se treacă la definiţia vremii, cuprinsă şi în manual.

O dată fixate aceste noţiuni speciale, se arată importanţa vremii pentru om şi se povesteşte cum poate fi prevăzută aceasta prin observaţii diferite.

Înţelegerea temei despre vreme şi climă depinde de justa organizare a observaţiilor în cursul anului şcolar, ca şi de folosirea metodică a acestor observaţii la lecţii. În munca lor legată de culegerea datelor meteorologice, elevii introduc sistematic în caietele lor şi în *„Calendarul vremii"* aceste elemente, pe care apoi le concretizează grafic. În clasele mici (a III-a—a IV-a), observaţiile meteorologice pot fi efectuate de două ori pe zi (la orele 7 şi la 13), iar în clasele mari şi seara, la orele 19. Elevii de serviciu determină săptămînal înălţimea Soarelui deasupra orizontului şi efectuează scurte descrieri asupra vremii. Tot elevii de serviciu înscriu aceste date în calendarul de perete al vremii. Centralizarea acestor date se face într-un formular schematic, aşa cum se vede mai jos.

Lucrările elevilor se completează pe baza observaţiilor personale, iar folosirea „Calendarului vremii" dă posibilitatea elevilor să citească mai repede şi mai uşor datele trecute în acest calendar.

Profesorul trebuie să acorde o mare atenţie interdependenţei fenomenelor meteorologice (înălţimea Soarelui deasupra orizontului şi creşterea temperaturii aerului, direcţia vîntului, nebulozitatea şi precipitaţiile atmosferice etc.).

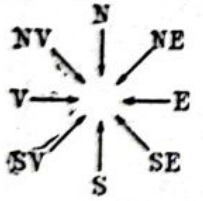
Scanned with CamScanner

DETALII	SEPTEMBRIE 1962																												
Fenomene observate/Data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura aerului	11°	11°	11°	17°	17°	17°	18°	16°	13°	14°	17°	19°	16°	17°	18°	17°	18°	18°	13°	15°	11°	12°	12°	11°	10°	9°	10°	11°	13°	13°	
Nebulozitate	◕	○	○	●	●	◔	○	◑	●	○	○	◔	◔	○	◔	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Precipitații				•••							▵	▵	▵							•••	•••				•••	•••					
Direcția vântului	→	→	↘	↘	↘	↘	←	↓	↓	↓	↘	↗	↘	↘	↑	↘	↑	↘	↘	↘	↘	↓	↓	↓	↗	→	→	↗	↗	←	
Înălțimea Soarelui la prinz																															
Fenomene speciale			)	⌐							≡						⌐														

	OCTOMBRIE 1962																														
Temperatura aerului	10°	11°	6°	7°	7°	7°	10°	11°	10°	9°	14°	12°	13°	10°	12°	9°	3°	6°	9°	4°	-1°	4°	6°	3°	3°	4°	10°	6°	7°	3°	-1°
Nebulozitate	●	●	○	◔	○	●	●	●	●	◔	●	●	●	◔	●	●	○	●	●	◑	◔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
Precipitații	⌐			⌐																											
Direcția vântului	←	↑	↑	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↗	←	←	↓	↓	↘	↘	↓	↓	←	↘	→	↘	→	↗	↘	↘	↘	↘	↗
Înălțimea Soarelui la prinz																							23°								
Fenomene speciale	)	)		⌐		≡	⌐		⌐				⌐								≡										

LEGENDA SEMNELOR CONVENȚIONALE

1. DIRECȚIA VÂNTULUI



2. NEBULOZITATE

- ○ cer senin
- ◔ înnorare foarte slabă
- ◔ 1/4 cer înnorat
- ◑ 1/2 cer înnorat
- ● 3/4 cer înnorat
- ● cer înnorat cu spații luminate
- ● înnorare totală

3. FORME DE PRECIPITAȚII

- ••• ploaie
- ✱ zăpadă
- ▵ lapoviță
- ▲ grindină
- ␣ brumă
- ⌓ rouă

4. FENOMENE SPECIALE

- T tunet
- ⌐ furtună
- 2 polei
- ≡ ceață
- ⊥ viscol
- ◠ curcubeu

Fig. 33. „Calendarul vremii", cu observațiile făcute de elevi (la stația meteorologică din Iași).

Scanned with CamScanner

De la cunoaşterea vremii se poate trece la formarea şi dezvoltarea noţiunii de *climă*. Această trecere se leagă de exemple din localitatea respectivă, puse în comparaţie apoi cu clima altor regiuni. În acest mod, profesorul prezintă o caracterizare a climei locale folosind observaţiile proprii de mai mulţi ani şi datele meteorologice locale. Prin metoda conversaţiei elevii sînt puşi să caracterizeze vremea diferitelor anotimpuri din localitatea lor. Comparînd apoi datele din calendarul vremii pe mai mulţi ani, se atrage atenţia elevilor asupra repetării anuale a anotimpurilor. Astfel se ajunge la concluzia că prin climă se înţelege o repetare anuală a vremii pentru localitatea dată.

Noţiunea de climă din localitatea respectivă se compară apoi cu clima altor regiuni ale ţării noastre, şi de pe Glob şi se trece la aprecierea diferenţelor ce există. Folosind metoda conversaţiei şi comparaţia, se arată şi dependenţa climei de anumiţi factori, aşa cum s-a învăţat de elevi în studiul proceselor atmosferice, şi se trece la exerciţiile cu harta. Se explică astfel influenţa diferită a mărilor şi uscatului asupra climei şi noţiunile cunoscute de elevi anterior. Se precizează apoi influenţa diferită a mărilor calde şi reci cît şi a altor factori (aşezare pe Glob, relief etc.). De aici se trece la noţiunea de zonă climatică şi la generalizarea acesteia pentru toată suprafaţa

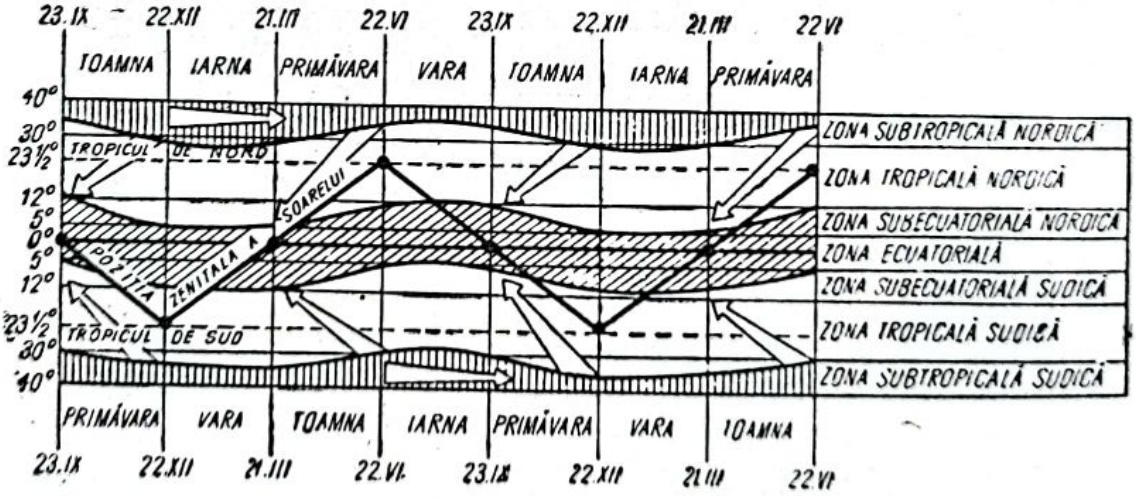


Fig. 34. Schemă pentru explicarea climatelor din zona caldă (după V. Ghibedea).

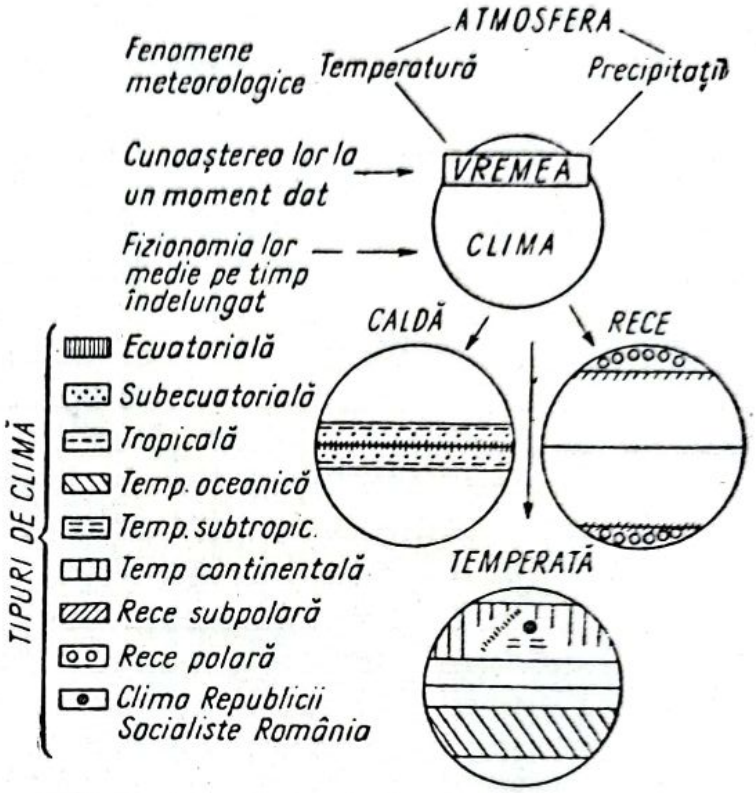


Fig. 35. Schema recapitulării la tema „Vremea și clima".

Globului. Pentru înțelegerea problemei climatelor din cadrul zonei calde, ca și a deplasării elementelor meteorologice, a variației calmelor și alizeelor etc., este necesară o demonstrare grafică pe o planșă (fig. 34 și 35).

Studiul acestei teme trebuie încheiat cu o excursie la stația meteorologică locală. În acest mod, elevii se familiarizează cu munca întregii stații și fiecare grup culege observațiile asupra unuia din elementele vremii și indicii climatici locali. Se vor da cîteva exemple de stații din țara noastră de interes științific și practic.

Bilanțul acestei vizite, în care fiecare grup prezintă datele culese duce la recapitularea și fixarea cunoștințelor privitoare la caracterizarea vremii și climei, folosind schema alăturată (fig. 35). În concluzie, profesorul scoate în evidență marea însemnătate a climei asupra vieții și cum luptă astăzi omul pentru a modifica aspectele microclimatice nefavorabile. La acest capitol, profesorul poate prezenta filmul *„Seceta și lupta împotriva ei"*.

Scanned with CamScanner

Hidrosfera. Capitolul „*Hidrosfera*" cercetează apa ca înveliș planetar și urmărește să formeze la elevi noțiuni în legătură cu circuitul apei în natură, cu apele subterane, cu apele de suprafață (rîuri, lacuri, mlaștini), precum și unele procese și fenomene legate de acestea. În studiul acestei teme, elevii își definesc o serie de noțiuni și termeni geografici legați de apele continentale : izvor, rîu, bazin, cumpănă de ape, cascade, afluenți, gură, deltă etc. De asemenea, elevii încep să cunoască legătura genetică dintre relief, climă și ape, ca și modul de reprezentare a lor pe hartă. Se fac aprecieri asupra folosirii economice a rîurilor, lacurilor și mlaștinilor. Studiind oceanele și mările, elevii învață și terminologia de bază privind tipurile de mări, insulele, peninsulele și strîmtori, cît și modul cum ele sînt reprezentate pe hartă.

Această temă dă posibilitatea profesorului să folosească în predare cele mai variate procedee și mijloace. În afară de povestiri, discuții și lecturi, se pot folosi tablourile, cinematograful, excursiile și experiențele. Pentru a crea în mintea elevilor imagini cît mai concrete și mai vii, trebuie însă pornit de la observațiile legate de apele din regiunea unde se află școala.

Studiul apelor subterane formează la elevi reprezentări și noțiuni concrete asupra izvoarelor, fîntînilor, pînzelor de apă subterană, asupra stratelor permeabile și impermeabile, cît și asupra modului cum populația locală folosește aceste ape. Materialul adunat prin observații asupra apelor din orizontul local al școlii este prelucrat după schițele din manual. În acest mod se pot lămuri ușor o serie de probleme legate și de părțile unui rîu (bazin, maluri, gură de vărsare, vale, mod de alimentare, regim de scurgere etc.).

În legătură cu tema „*Apele subterane*" se fac o serie de experiențe. Astfel, în două pîlnii, acoperite la capăt cu puțină vată umedă, se pune în una nisip și în alta argilă, ambele materiale fiind în stare umedă. Sub ele se așază cîte un vas. Se toarnă în același timp apă în ambele pîlnii și se observă cum din pîlnia cu nisip curge apă, iar din aceea cu argilă nu curge. În acest mod, se demonstrează rolul rocilor permeabile în formarea apelor subterane.

Scanned with CamScanner

Duritatea apei poate fi demonstrată prin experiența efectuată cu cîteva picături de apă turnate pe o bucățică de tablă încălzită. Apa dură lasă o pată albă, calcaroasă, iar apa fără calcar nu lasă aceste urme.

Profesorul povestește apoi cum calcarul și gipsul se găsesc în scoarța Pămîntului, iar prin dizolvarea efectuată în masa lor de către apele subterane se formează peșterile, stalagmitele și stalagtitele etc.

După ce au fost lămurite și înțelese de elevi cauzele durității, se poate trece la studierea izvoarelor minerale și clasificarea lor. Se arată că apele subterane sînt puse în evidență, dacă este cazul, în regiunea școlii sub formă de izvoare sau fîntîni și foraje săpate de om.

Profesorul trebuie să organizeze din timp studierea cu elevii a acestor ape din regiune. Culegerea datelor de pe teren este bine să fie precedată de o pregătire prealabilă, care cuprinde în esență un chestionar privitor la elementele care urmează să fie observate de elevi. Materialul adunat pe teren se prelucrează și se folosește în scopuri didactice și științifice. Folosirea celor mai caracteristice elemente ale acestui material, trebuie făcută cu multă atenție și în afară de localizarea în spațiu nu poate lipsi explicarea cauzală a acestor elemente. Cu acest prilej, se pot sublinia și influențele omului asupra apelor subterane. Omul, de exemplu, poate să le folosească rațional prin sisteme de colectare, poate infecta apele subterane, poate lupta contra surplusului de apă din sol, care provoacă alunecările de straturi etc.

Apele curgătoare. În predarea acestei teme este necesar să ne sprijinim pe observațiile efectuate de elevi în regiunea natală. Dacă aceste observații sînt făcute temeinic, atunci predarea va fi realizată cu succes. Observațiile trebuie efectuate în primele excursii, cînd se studiază și formele de relief. Sînt necesare și unele experiențe pentru elevii care locuiesc în orașe mari și care n-au putut vedea aceste fenomene naturale.

În general, lecția va începe prin recapitularea cunoștințelor despre rîu predate în clasele precedente, cu fixarea denumirilor părților rîului, după care se va trece la acțiunea apelor curgătoare. Se va începe cu acțiunea torenților formați din apă provenită din precipitațiile atmosferice. Prin discuții tre-

buie explicat de ce depinde viteza de scurgere a acestora (forța de eroziune și acumulare). În acest scop pot fi efectuate și unele experiențe pe terenul geografic și la lada cu nisip, unde, în funcție de pantă, se vor observa procesele de eroziune și de acumulare provocate de torenții artificiali. Elevii trebuie să înțeleagă cum se formează rîurile și de cine depinde direcția lor de scurgere, cum se varsă rîurile mici în cele mari și apoi în lacuri sau în mări și oceane. Prin conversație se stabilește de unde izvorăște rîul local, în ce direcție curge și unde se varsă el.

În continuare se dau noțiuni despre malul drept și malul stîng al rîului și asupra afluenților principali, luîndu-se ca exemplu un rîu cunoscut sau fluviu Dunărea. Se stabilește apoi cursurile superior, mijlociu și inferior al rîului, se fac exerciții și comparații între lungimea celor mai mari fluvii ale Globului (Nilul, Amazoanele, Lena etc.). Elevii stabilesc pe hartă izvoarele acestor fluvii, direcția de scurgere și albia lor. Pe harta de contur, elevii își fixează acasă rîurile studiate în clasă. Trebuie apoi amintită bogăția în ape curgătoare a patriei noastre și folosirea lor în scopuri economice. Cu acest prilej se pot aminti influențele omului asupra cursului rîurilor, crearea lacurilor de baraj antropic, pe Bistrița, Argeș etc., folosirea căderilor de apă de pe rîurile mai mici (Sadu, Gilort etc.).

Pentru consolidarea cunoștințelor legate de tema *„Apele curgătoare"* se pot rezolva cu elevii o serie de exerciții, care-i mobilizează în studierea rîurilor din regiunea lor pe baza unor excursii în bazinele acestora. În acest sens, tema poate cuprinde următoarele probleme de rezolvat :

— Cum se numește rîul nostru și unde își are izvorul ? Dar vărsarea ? Care sînt afluenții principali ? Cît de lat și cît de adînc este acest rîu ?

— În ce luni rîul are apă mai multă ? În ce luni are apă mai puțină ? Ce stricăciuni provoacă în timpul revărsărilor ? În ce an au fost cele mai mari revărsări ?

— Cînd îngheață acest rîu și cînd se topește gheața ? Ce grosime are gheața ?

— Ce foloase aduce locuitorilor rîul din regiune ? Apa este potabilă ? Este folosit pentru plutărit sau navigație ? Cursul

său este folosit pentru hidrocentrale, mori de apă, acționare a ferăstraielor etc. ?

— Ce fel de viețuitoare există în acest rîu ?

Lacuri și bălți. Predarea acestei lecții este simplă, dar interesantă pentru elevi ; ea trebuie efectuată în natură sau pe terenul geografic, unde există un lac cu diferite tipuri de țărmuri. Se pot realiza și generalizări, pe baza excursiilor în apropierea școlii și să se utilizeze demonstrațiile pe bază de tablouri și fotografii caracteristice al lacurilor de pe Glob, schițe din manuale sau lecturi. De asemenea, profesorul trebuie să atragă atenția asupra felului cum se formează lacurile și bălțile, deosebirea dintre ele, tipurile de lacuri după origine (naturale și artificiale cu diferitele lor subtipuri), folosind exemplele cele mai cunoscute de elevi. Se va preciza apoi originea lacurilor sărate și dulci, tipul de lac, cu scurgere și fără scurgere, modul de alimentare (din rîuri, ploi, zăpezi, ape subterane etc.). De asemenea, se va arăta caracterul variabil în timp și spațiu al lacurilor și bălților, transformarea lor prin acumulări terrigene și organice în mlaștini și chiar în turbării.

Studiul lacurilor pe bază de hartă trebuie efectuat după următorul plan : 1) denumirea lacului ; 2) unde este situat lacul ; 3) dimensiunile și particularitățile lui ; 4) ce rîuri se varsă în lac ; 5) tipul lacului (cu scurgere sau fără scurgere) ; 6) cu ce mare sau rîu este în legătură ; 7) care sînt formele de relief din jurul lui ; 8) cum poate fi valorificat în economia națională sau locală acest lac (alimentarea cu apă, pescuit, navigație, exploatarea stufului etc.).

Mări și oceane. Această temă are ca scop să dea elevilor o reprezentare clară asupra repartiției apei în raport cu uscatul și asupra răspîndirii acesteia pe globul terestru.

Elevii capătă o serie de noțiuni speciale și fac cunoștință cu terminologia de bază, legată de tipurile de mări (mărginașe, mediterane, continentale, de ingresiune, de transgresiune), de tipurile de țărmuri cum și de reprezentarea acestora pe hartă. Se dau noțiuni despre adîncimea mărilor și oceanelor și modul cum sînt reprezentate pe hartă adîncimile ; se caracterizează compoziția și mișcările apei marine, precum și importanța ei economică (navigație, pescuit etc.).

Scanned with CamScanner

Predarea acestei teme, care în general este abstractă, fiindcă mulţi elevi nu au văzut marea, comportă o metodă de folosire largă a tablourilor colorate şi a filmelor. Excursiile efectuate la mare deschid perspective bogate pentru lămurirea problemelor legate de aspectul general al acesteia, transparenţa, culoarea şi gustul său, acţiunea mecanică a valurilor asupra ţărmurilor, asupra lumii vegetale şi animale etc.

La început, conturul oceanelor şi uscatului se studiază după globul geografic şi apoi se trece la planiglob, după care fixarea cunoştinţelor se face pe harta de contur a emisferelor.

Ordinea expunerii materialului din această temă trebuie să fie următoarea : repartiţia mărilor şi uscatului pe Glob şi explicarea cu ajutorul globului geografic a faptului că apa ocupă o suprafaţă de 2,5 ori mai mare decît uscatul, lucru care poate fi demonstrat şi printr-o diagramă simplă, formată din două dreptunghiuri, unul care reprezintă uscatul şi altul apa.

Se fac exerciţii apoi după hărţile din atlase şi cele murale, întîi mai simple şi apoi mai ample, dîndu-se unele caracterizări referitoare la adîncime, ţărmuri etc. O problemă mai complicată şi greu de înţeles pentru elevi este aceea a „mişcării apelor marine“ şi în special a „curenţilor oceanici“ ; de aceea conţinutul acestei teme este aprofundat în clasa a IX-a, cînd se discută tipurile de mişcări neregulate (valurile), periodice sau ritmice, adică mareele (fluxurile şi refluxurile), ca şi cele regulate (curenţii marini). Dacă problema în sine — cauzele valurilor şi mareelor — prezintă un caracter mai concret, tema referitoare la curenţii oceanici este mai complexă şi mai greu de înţeles în clasele V—VII. De aceea se recomandă să se recurgă la experienţa lui Krümmel, pentru care elevii iau un vas cu apă şi asupra acestuia suflă prin două tuburi de sticlă sau carton paralele. În acest caz, apa formează două şuvoaie paralele, care, lovindu-se de peretele opus al vasului, se despart în două ramuri inegale şi un curent de sens contrar. În clasa a VII-a se pot aminti nu numai cauzele formării curenţilor de suprafaţă legaţi de circulaţia atmosferei (vînturile dominante), dar se poate vorbi şi despre forma bazinului oceanic şi mişcarea de rotaţie a Pămîntului etc.

Scanned with CamScanner

În clasificarea curenților se va ține seama de locul lor de formare (suprafață, adîncime), de direcție (orizontali, verticali), de temperatură (calzi, reci), de cauze (impulsie, compensație etc.).

În partea finală, folosind globul geografic și planiglobul, fixăm principalii curenți pe bazine oceanice, începînd cu cei din Oceanul Pacific și apoi din Atlantic, Indian și Înghețat. Se subliniază apoi importanța curenților marini în navigație și ca factori climatogeni.

Litosfera. După cunoașterea Pămîntului ca planetă și după formarea și aprofundarea noțiunilor de bază asupra atmosferei și hidrosferei, se trece la învelișul litosferei, care cuprinde un complex de elemente interesînd mult pe elevi, îndeosebi prin structura sa concentrică, fenomenele și procesele care schimbă necontenit suprafața uscatului. Examinarea acestor procese și fenomene începe cu acțiunea forțelor endogene (vulcanism, cutremure de pămînt etc.), apoi se continuă cu acțiunea forțelor externe. În legătură cu explicația structurii concentrice a Pămîntului, se va arăta elevilor (clasa a IX-a) că scoarța terestră are o limită inferioară, marcată de o suprafață de discontinuitate, numită suprafața *Mohorovici*, cuprinsă între 5 și 8 km adîncime sub oceane și 30—40 km pe continente.

Pentru înțelegerea problemelor de geografie fizică generală, cînd este vorba de litosferă, elevii trebuie să aibă noțiuni elementare asupra rocilor și mineralelor care alcătuiesc scoarța terestră (litosfera).

Noțiuni elementare de geologie generală. Multe din procesele litosferei, din structura scoarței, compoziția litologică, vulcanismul, dezagregarea fizică și descompunerea chimică etc., se sprijină pe o serie de noțiuni geologice de bază.

În acest scop, trebuie să avem o bogată colecție de minerale și roci, grupate pe categorii. Studiul capitolului va începe cu o clasificare a tipurilor de roci, în eruptive (magmatice), sedimentare și metamorfice. Folosind metoda demonstrației, vom expune eșantioanele de roci specifice acestor grupe, arătînd că majoritatea lor sînt formate dintr-un complex de minerale. Vom descrie rocile magmatice cu însușirile lor (granitul, bazaltul, tufurile vulcanice), locul pe care-l ocupă

Făcută BIBL... Facultății de Geografie, Universitat... Iași - din biblioteca IOAN V... - fost profesor emerit de geografie - ...Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Nicolina Maria Galinescu - în anul 1998.

în structura scoarței terestre și unde se pot găsi în general în țara noastră sau în orizontul local. De asemenea se arată ce importanță au ele în economia țării.

În privința rocilor sedimentare, acestea rezultă prin distrugerea tipurilor de roci amintite (eruptive, metamorfice), fiind stratificate de către ape. Elevii trebuie să observe rocile cele mai tipice din regiune sau pe cele care conțin resturi de viețuitoare (fosile). Totodată arătăm și tipurile de roci detritice (pietrișuri, nisipuri), roci organogene (bitumen, calcar recifal, cărbuni etc.) sau de precipitare chimică (sare, gipsul etc.);

Trebuie să remarcăm faptul că rocile sedimentare au cea mai mare importanță economică pentru țara noastră.

Se explică apoi cum iau naștere *rocile metamorfice* și care sînt cele mai reprezentative. De asemenea, se arată că rocile magmatice și cele sedimentare, supuse la presiuni și temperaturi mari și sub influența unor soluții chimice, suferă transformări (metamorfism). Calcarul poate deveni astfel marmură, gresia și nisipurile feldspatice se transformă în gnaisuri. Elevii trebuie să cunoască faptul că aceste procese au loc deasupra zonei magmatice.

Cunoscînd însușirile complexului de roci care formează scoarța terestră, elevii își vor putea explica familia formelor de relief în funcție de litologie, tectonică și acțiunea factorilor externi (apă, vînt etc.).

Noțiunile de geologie se extind la clasa a IX-a prin tratarea unor probleme de geologie istorică (stratigrafie), care lămuresc complexitatea proceselor din domeniul litosferii.

Elevii mai trebuie să cunoască faptul că economia unei țări se sprijină într-o foarte largă măsură și pe studiile și prospecțiunile geologilor, că în țara noastră există o tradiție fructuoasă în domeniul cercetărilor geologice efectuate de profesori progresiști, ca: Gr. Cobălcescu, Gr. Ștefănescu, L. Mrazec, Gh. M. Murgoci etc. Științele geologice au astăzi în țara noastră un nivel deosebit de ridicat și un frumos prestigiu peste hotare. Elevii trebuie să cunoască faptul că, prin metode noi, moderne (geografice, geochimice) s-au identificat numeroase zăcăminte de minereuri utile (Fe, Pb, Cu, apoi bari-

Scanned with CamScanner

tină, cinabru etc.). Forajele au scos la iveală importante rezerve de petrol şi gaze în zonele depresionare şi pe platformele din faţa Carpaţilor.

Elevii vor fi lămuriţi că nu numai geologia, dar şi geografia fizică are un caracter practic şi că prin studii de geografie fizică putem orienta şi rezolva pe cale ştiinţifică problemele legate de construcţia oraşelor, comunicaţiilor, unităţilor industriale etc. Prin observaţii de geomorfologie, hidrologie, climatologie etc., geografia fizică aduce un preţios aport, îndeosebi sectorului agricol.

Despre vulcani. Vulcanii reprezintă adevărate deschideri ale scoarţei prin care ies minerale lichide (lave), cît şi gaze, procesele şi fenomenele legate de activitatea lor interesînd mult pe elevi. La această temă trebuie avut în vedere următorul volum şi conţinut de date : 1) formarea noţiunii despre vulcani şi structura lor ; 2) erupţia vulcanilor ; 3) cauzele erupţiei ; 4) răspîndirea geografică a vulcanilor ; 5) vulcanii şi mineralele utile ; 6) gheizerele şi izvoarele termale.

În clasele a V-a şi a VI-a, elevii capătă anumite reprezentări şi noţiuni elementare despre aceste fenomene, însă cauzele care condiţionează aceste acţiuni endogene şi esenţa lor se analizează în clasele VII—IX, cînd elevii, datorită vîrstei lor, înţeleg mai uşor aceste probleme şi legile după care se conduc forţele endogene.

La problema vulcanismului, după ce se prezintă schematic pe tablă, cu cretă colorată, formarea conului vulcanic şi părţile lui, se trece la explicarea modului de erupţie. Povestind despre erupţia vulcanilor, profesorul precizează grafic, pe tablă, fiecare stadiu al erupţiei, de la aruncarea fumului, gazelor şi cenuşii pînă la erupţia de lavă. În clasa a IX-a se pot explica şi tipurile de aparate vulcanice după aspectul lavelor (acide sau bazice) şi faptul că lava devine mai fierbinte în contact cu oxigenul din aer decît în drumul ei prin coşul vulcanului. Se poate apoi discuta adîncimea vetrei vulcanilor, care-i variabilă, după tipul de lavă aruncată din adîncurile diferite ale scoarţei.

După aceasta se trece la conversaţia cu elevii despre răspîndirea geografică a vulcanilor, în legătură cu liniile de slabă

Scanned with CamScanner

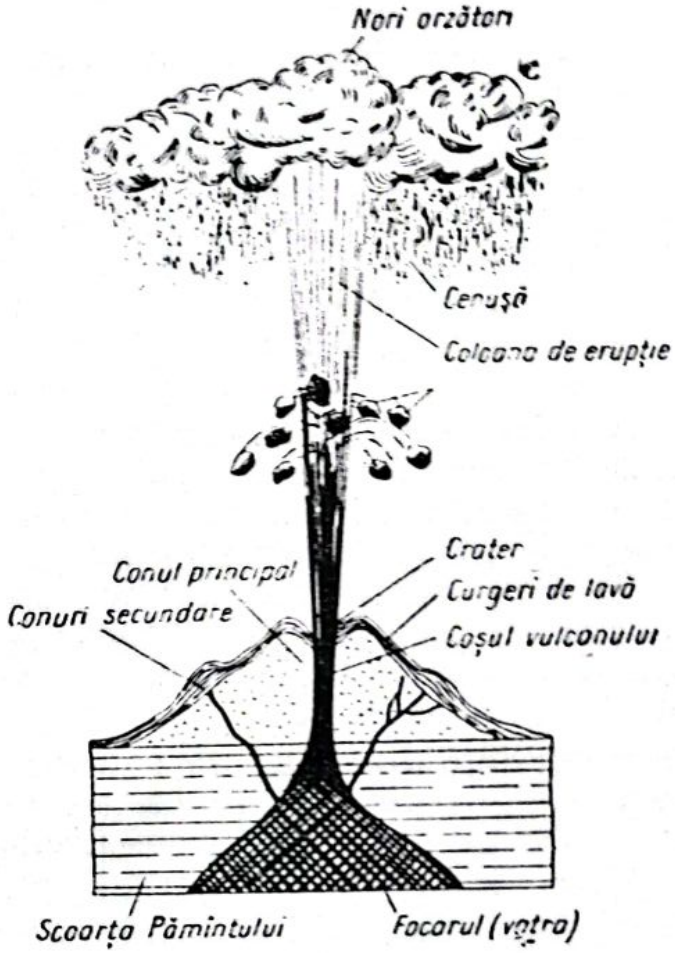


Fig. 36. Schița unui vulcan în erupție.

rezistență ale litosferei din jurul Oceanului Pacific, Mării Mediterane, Africii orientale etc., explicînd că și în țara noastră au fost, în trecutul geologic, vulcani activi.

Trecînd la cauzele erupției vulcanilor, se arată cum gazele adunate din magmă, aflate sub o mare presiune, atrag după ele lava, care pătrunde prin fisurile scoarței și iese prin coșul și craterul vulcanului (fig. 36).

Problema vulcanismului și a mineralelor utile trebuie apoi explicată în legătură cu magma care rămîne în litosferă și se răcește treptat, separîndu-se din aceasta minereul de fier și apoi, în filoane, aurul, argintul, cuprul, zincul, cositorul, plumbul ș.a. Prezența lor la suprafața scoarței terestre, trebuie explicată prin fenomenul de eroziune, care îndepărtează stra-

Scanned with CamScanner

tele de roci de deasupra. Se va arăta importanţa în construcţii a tufurilor vulcanice formate din cenuşa erupţiilor, apoi a lavei, cît şi a pietrei ponce, rocă poroasă şi bună pentru şlefuirea obiectelor.

Cutremurele de pămînt. Acestea sînt fenomene naturale care nu aduc la suprafaţa scoarţei terestre roci noi, dar degajă o energie mecanică uriaşă. La începutul predării lecţiei se dau elevilor exemple de cutremure mai puternice şi se atrage atenţia asupra efectelor provocate asupra clădirilor şi scoarţei terestre. Se discută apoi problema centrului cutremurului (hipocentru), care se află la adîncimi variabile, de 25—80 km, a undelor seismice şi a epicentrului. Explicaţii mai amănunţite se vor da elevilor cînd se discută problema cutremurelor mari din ţara noastră, intensitatea, cauzele, repartiţia şi urmările geografice ale cutremurelor.

Formarea munţilor. Cu toate că elevii au învăţat şi au înţeles ce sînt munţii de origine vulcanică, în clasele mai mici tema despre mişcările de încreţire ale scoarţei şi dislocările tectonice este mai greu de înţeles şi de însuşit.

Se cunoaşte că pe plan ştiinţific există mai multe teorii despre formarea munţilor, dar majoritatea lor sînt inaccesibile particularităţii de înţelegere a elevilor mici. De aceea, tratînd teoriile existente asupra orogenezei este bine să se recurgă iniţial la un singur factor, acela al mişcărilor epirogenetice (de ridicare şi coborîre a scoarţei) şi la ipoteza încreţirii depozitelor de pe fundul geosinclinalelor, care sînt prinse şi strînse ca într-un cleşte de blocurile continentale etc. (fig. 37). Morfogenetic însă, bazinele oceanice prezintă o structură complexă de platformă şi de geosinclinal. La clasa a IX-a se pot aminti şi alte ipoteze (de exemplu, a translaţiei continentelor a lui A. Wegener etc.).

Problemele legate de această temă sînt deci: 1) cutările munţilor; 2) cauzele formării lor; 3) dislocările şi cauzele care le provoacă. Sînt foarte intuitive tablourile ce cuprind modele de încreţire şi dislocări, aspecte ale munţilor, cît şi hărţile cu relief montan sau schiţele din manual. Cînd problema cu structura munţilor de încreţire a devenit clară, se discută problema forţelor care provoacă cutarea scoarţei te-

Făcută Bibliotecii Facultăţii de Geografie, Universitatea "Al.I.Cuza" Iaşi - din biblioteca IOAN V. ABRAMIUC - fost profesor emerit de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

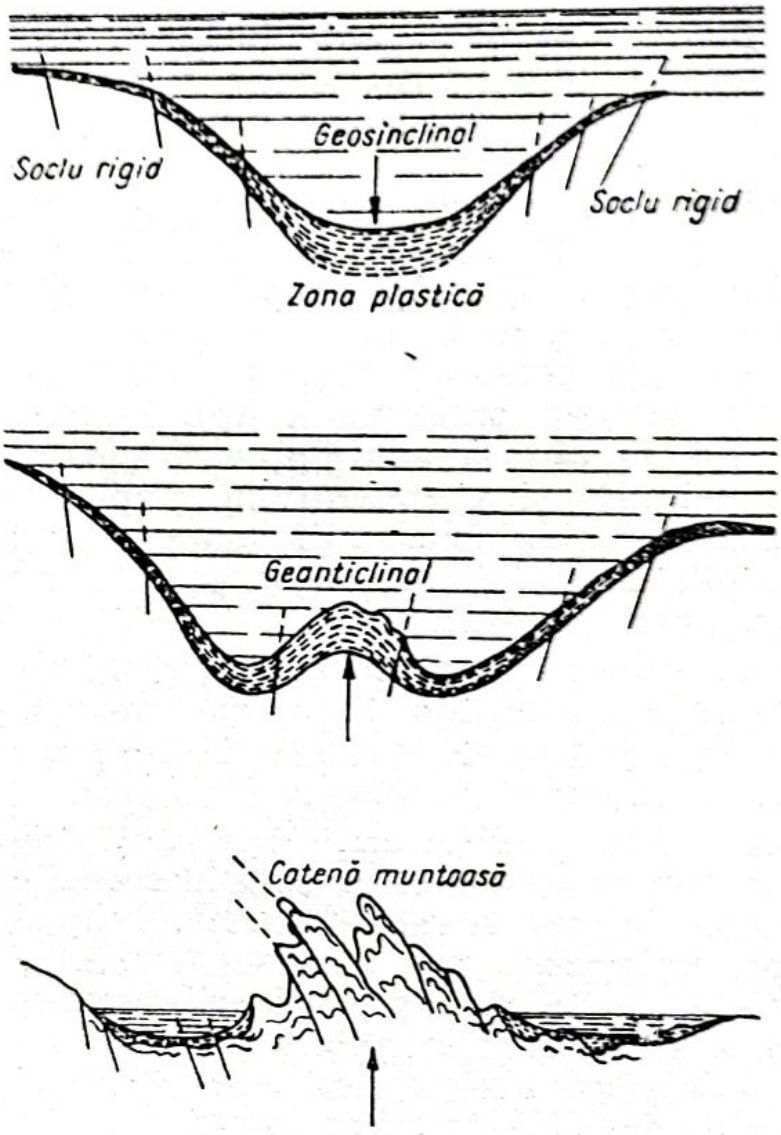


Fig. 37. Schema formării munților în geosinclinale și după ipoteza radiomigrației.

restre prin împingerea laterală, aceasta din considerente didactice, deoarece, științific, există teorii care admit numai mișcările verticale.

Problema cauzei cutărilor scoarței în lumina concepției teoriei expansioniste, a radiomigrației ș.a. nu poate fi abordată decît la clasele mari. Acolo pot fi discutate mai pe larg aceste teorii, cît și problema dislocărilor din litosferă și cauzele lor. Din toate aceste date, elevii trebuie să rămînă convinși că scoarța terestră se află în continuă schimbare și că forțele interne alcătuiesc o latură contrară a procesului unitar de modelare a reliefului, aflîndu-se într-o permanentă

contradicție cu cele externe, care tind să estompeze neregularitățile scoarței.

Acțiunea forțelor externe. Aceasta este în general o problemă mai concretă pentru elevi, deoarece ei au formate unele reprezentări și noțiuni asupra proceselor exogene cu ocazia observațiilor efectuate în mediul local și din excursii. Ne vom folosi astfel de observațiile lor pentru a demonstra cum acționează asupra scoarței terestre căldura solară, apa și vîntul, omul și animalele etc.

Stabilim astfel prin conversații cu elevii faptul că asupra rocilor din scoarța terestră acționează următorii factori : 1) căldura solară, care prin gradul de încălzire a atmosferei dilată și contractă scoarța terestră ; 2) apa din infiltrație, care pătrunde prin micile fisuri și dizolvă unele substanțe (acțiune chimică), fenomen ce apare mai clar în regiunile carstice ; 3) aerul, care pătrunde prin aceleași fisuri (O, CO_2), acționînd chimic asupra rocii ; apa, care poate îngheța în crăpături, mărindu-și astfel volumul (acțiune mecanică) ; 4) apa și aerul acționează mai mult asupra stratelor de la suprafața scoarței fiindcă mai ușor și mai repede vin în atingere cu ele. Aceste acțiuni pot fi demonstrate grafic, la tablă.

Se trece apoi la generalizări în care se precizează : *a)* acțiunea distrugătoare (de nivelare) permanentă a factorilor externi ; *b)* permanenta distrugere a rocilor din regiunile montane, care fac ca aceste regiuni să se prezinte în diferite stadii de erodare (degradare), pînă la faza de „bătrînețe", cum sînt Munții Dobrogei etc.

Legile generale ale acțiunii forțelor exogene sînt contrare (antagonice) celor după care lucrează forțele endogene și ele acționează continuu, cu tendința de nivelare a formelor pozitive de relief.

Acțiunea eoliană constituie un agent exogen care contribuie la distrugerea rocilor, după care se ajunge apoi la un stadiu inițial de formare a solurilor. Formele de relief rezultate din acțiunea vîntului pot fi, eventual, observate în excursii locale, însă ele pot fi studiate și după ilustrațiile din manual sau fotografii, reviste etc. Cunoștințele și deprinderile legate de această problemă, ca și *acțiunea organismelor* pot fi aprofundate numai în cercul de geografie. Prin conversații și cu

Scanned with CamScanner

ajutorul observaţiilor personale ale elevilor şi al tablourilor, se ajunge la concluzia că vîntul puternic şi cu direcţie permanentă creează diferite forme pozitive şi negative de relief, iar materialul sub formă de dune şi barcane poate fi depus lîngă unele obstacole. Folosind tablouri reprezentînd pustiuri şi desenul la tablă, se precizează forma dunelor şi direcţia lor de înaintare. Profesorul, arătînd pagubele provocate de nisipurile mobile, explică elevilor cum ele se pot fixa prin plantaţii, dînd exemple din ţara noastră şi de pe Glob. La explicaţie, elevii învaţă semnul convenţional al nisipului şi fac exerciţii pe hartă.

Acţiunea apelor curgătoare prezintă un rol deosebit în geneza şi evoluţia formelor de relief. Apele curgătoare se întîlnesc sub formă de torenţi, rîuri, fluvii etc., în parte cunoscute elevilor din capitolul de *hidrosferă*. O problemă mai abstractă şi nouă pentru elevi este aceea a gheţarilor şi modul cum aceştia modelează relieful. Elevii capătă unele noţiuni noi despre circul glaciar, valea glaciară, morene etc., care trebuie bine clarificate. Aceste date elementare este necesar să fie temeinic însuşite pe bază de tablouri colorate, care să cuprindă un gheţar în toată complexitatea sa. După o privire de ansamblu asupra tabloului, profesorul dirijează atenţia asupra elementelor de detaliu, ce reprezintă locul de formare a gheţarului (circul) şi limba de gheaţă, formarea morenelor pe seama stîncilor distruse şi a avalanşelor care aduc resturi de stînci etc. Profesorul clarifică noţiunea de „limita zăpezilor persistente", explică formarea avalanşelor de zăpadă în regiunea circului glaciar şi modul cum se formează firnul sub acţiunea presiunii şi topirii zăpezii etc.

Cu ajutorul schiţelor pe tablă se explică apoi modul cum se formează limba gheţarului şi cum ea curge mai jos de limita zăpezilor persistente, pînă cînd se topeşte încet. În legătură cu aceste veritabile rîuri de gheaţă, care au uneori grosimi de peste 500 m, se aminteşte despre viteza lor de scurgere, care cu greu se poate percepe cu ochiul, dar care, totuşi, prin jaloane fixate transversal, poate fi observată în cîteva zile. Analogia cu apele curgătoare se constată prin curgerea cu viteză mai mare a gheţarului în partea lui mediană. Referitor la crăpăturile transversale (crevase) se arată că ele

Scanned with CamScanner

sînt o consecinţă a caracterului neregulat al albiei gheţarului. În explicarea morenelor, a reliefului format de gheţari şi de morenele terminale, ne întoarcem din nou la analiza tabloului iniţial, care este acum mai bine înţeles de elevi. Folosind schiţele, graficele şi fotografiile, elevii îşi vor da seama de modul cum gheţarii acţionează asupra scoarţei terestre. La clasa a VII-a, problema aceasta va fi aprofundată şi vor fi discutate apoi o serie de aspecte legate de repartiţia glaciaţiunii în cuaternar, pe Glob şi în ţara noastră, limita zăpezilor persistente pe Glob, pornind de la ecuator spre poli, familia formelor glaciare (de eroziune şi acumulare) şi importanţa actuală a gheţarilor în economie.

În concluzie se va arăta că acţiunea forţelor exogene este condiţionată de alcătuirea petrografică şi structurală şi că aceste forţe sînt concentrate în învelişurile externe ale Pămîntului : atmosfera, hidrosfera, biosfera.

La predarea temei „Biosfera" se procedează la fel ca şi la celelalte învelişuri (atmosferă, hidrosferă, litosferă). Pentru a scoate în evidenţă cauzalitatea şi interdependenţa care există între vieţuitoarele de pe suprafaţa Pămîntului, acestea (plantele şi animalele) se vor prezenta într-o strînsă legătură cu zonele de climă, cu formele de relief de sol etc., cunoscute de la geografia regională (continente, ţări), care a fost studiată în anii precedenţi.

Predarea temei „Geologia istorică" (stratigrafia) se va baza pe studiul orizontului local, în cadrul căruia, cu ajutorul exemplelor concrete, se va stabili vîrsta stratelor, pe baza fosilelor mai caracteristice (dacă sînt puncte fosilifere), şi importanţa lor. Pentru studierea fosilelor şi a rocilor mai importante din împrejurimile localităţii în care se găseşte şcoala se fac excursii.

3. SPECIFICUL PREDĂRII GEOGRAFIEI FIZICE A REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

Din geografia fizică a Republicii Socialiste România elevii primesc numeroase cunoştinţe cu privire la particularităţile fizico-geografice ale ţării, care le lărgesc orizontul geografic,

Scanned with CamScanner

informîndu-i asupra variatelor bogăţii ale patriei şi a posibilităţilor de a le folosi în economia naţională.

În clasa a VIII-a se încheie pregătirea fizico-geografică a elevilor din şcoala generală, în special formarea sistemului de reprezentări şi noţiuni ştiinţifice despre legile fizico-geografice. De aceea, în procesul formării noţiunilor speciale despre natura ţării, nu numai că se fixează şi sistematizează noţiunile generale fizico-geografice căpătate în clasele anterioare, dar se introduc o serie de noţiuni generale şi speciale noi. În acest mod, cunoştinţele de geografie fizică generală se aprofundează, dînd posibilitate elevilor din clasa a VIII-a, precum şi celor din clasa a XII-a să poată aprofunda studiul naturii patriei noastre. Totodată, ei se familiarizează cu geografia populaţiei, cu ramurile economiei naţionale, cu harta politico-administrativă a ţării. Aceştia iau cunoştinţă de sistemul economic socialist şi de modul raţional de folosire a resurselor naturale în economie.

Studiul naturii la geografia patriei nu se limitează deci numai la descrierea fenomenelor şi aspectelor fizico-geografice ale ţării, ci urmăreşte şi esenţa originii acestora. În procesul predării acestor cunoştinţe, elevii învaţă să descopere legăturile şi interdependenţa dintre elementele naturale, urmăresc legităţile fizico-geografice, apreciază folosirea în economie a materiilor prime şi influenţa populaţiei asupra naturii etc. Toate acestea contribuie la dezvoltarea unei concepţii materialist-dialectice despre lume. Prezentarea în linii mari a diferitelor resurse naturale şi a modului de prelucrare a acestora lărgeşte orizontul cunoştinţelor fizico- şi economico-geografice ale elevilor.

Observarea fenomenelor naturii prin excursii, efectuarea de lucrări practice pe teren în vederea cunoaşterii regiunii în care se află situată şcoala, înarmează pe elevi cu o serie de cunoştinţe şi deprinderi practice.

Conţinutul geografiei fizice a patriei noastre are drept scop să ajute pe elevi să cunoască trăsăturile principale ale fiecărui component natural pe zone geografice şi specificul geografic al întregului teritoriu al ţării. De asemenea, îi ajută pe elevi să lege în mod genetic resursele naturale de diverşi factori fizico-geografici, să deosebească specificul peisajului

Scanned with CamScanner

geografic al patriei noastre față de acela al altor state de pe Glob și să cunoască marile unități fizico-geografice ale țării, care sînt atît de variate pe un spațiu relativ restrîns.

Studiul diferitelor unități fizico-geografice ale țării trebuie să se bazeze pe cunoașterea în ansamblu, ca întreg, a țării, deoarece nu pot fi înțelese particularitățile unei părți fără ați imagina poziția regiunii și integrarea ei în cadrul întregului teritoriu.

În studiul asupra Europei (clasa a V-a), elevii au cunoscut elementele fizico-geografice mai importante, care formează partea concretă în care se încadrează aspectele fizico-geografice proprii continentului Europa (relief, climă, ape, soluri, vegetație etc.), se va arăta elevilor că toate acestea se îmbină armonios și pe teritoriul patriei noastre.

Studiul fizico-geografic de ansamblu al patriei se predă după următorul sistem : 1) așezarea geografică, granițele, vecinii și suprafața teritoriului Republicii Socialiste România ; 2) relieful patriei noastre ; 3) resursele naturale ; 4) clima ; 5) hidrografia ; 6) solurile ; 7) vegetația ; 8) fauna. Ultimele trei teme pot să constituie un capitol de sinteză : *„Zonele naturale"*.

Ordinea temelor în studiul fizico-geografic al patriei trebuie să corespundă legăturilor și dependențelor care există între diferitele elemente componente ale condițiilor naturale.

a. Așezarea geografică, granițele și suprafața Republicii Socialiste România

Privirea de ansamblu asupra Republicii Socialiste România începe prin precizarea și caracterizarea așezării și a granițelor patriei. În studierea acestei teme trebuie reîmprospătate o serie de cunoștințe pe care elevii le au din clasele anterioare. Folosind harta fizică a Europei, cît și planiglobul, se analizează poziția Republicii Socialiste România față de ecuator, de polul nord și de primul meridian.

Se stabilește în care parte a Europei este situată țara noastră și care sînt paralelele și meridianele principale ce o încadrează. Folosind harta fizică a țării, se determină apoi :

Scanned with CamScanner

a) mărimea teritoriului Republicii Socialiste România, în grade și kilometri, de la nord la sud, de la vest la est, după care se arată care este lungimea frontierelor și suprafața țării. Se precizează poziția sa centrală, între Europa peninsulară și continentală, între Europa nordică și mediteraneeană, fapt care se resimte în climatul său de tranziție, între cel oceanic și continental excesiv ; *b)* punctele extreme ale Republicii Socialiste România (nord, sud, est și vest). Folosind harta murală și pe cele din atlase, se propune elevilor să răspundă la următoarele întrebări : 1) Unde are țara noastră granițele fluviale și maritime ? 2) Unde predomină hotarele pe uscat ? 3) Cu ce țări se învecinează Republica Socialistă România ?

Sintetizînd aceste date, profesorul apreciază importanța frontierelor din punct de vedere economic și politic, legăturile multilaterale cu țările vecine, atît pe uscat cît mai ales pe calea mării și a fluviului Dunărea. Pentru o mai bună cunoaștere a granițelor țării, se înseamnă acasă pe hîrtie de către elevi, pe harta de contur, țările vecine și se schițează granițele prin diferite culori.

Analizînd suprafața Republicii Socialiste România, trebuie să se facă o comparație cu suprafața Europei și a altor state europene învățate, dar se va sublinia că Republica Socialistă România este mai mare decît multe țări europene și că ocupă locul al 12-lea fiind un stat cu o suprafață mijlocie (237 500 km^2). Datorită structurii sale geologice variate, în subsolul țării noastre se găsesc numeroase și bogate resurse naturale.

b. Predarea temei „Relieful Republicii Socialiste România"

Predarea acestei teme are ca scop să pună în evidență aspectul variat și proporțional al reliefului țării noastre, precum și de a descrie principalele forme de relief, munți, podișuri și cîmpii. Se dau explicații asupra regiunilor vulcanice și seismice din țară, stabilindu-se legătura dintre structura geologică, relief și prezența unor zăcăminte utile în subsol.

Scanned with CamScanner

Studiul acestei teme se poate face inductiv, pe baza materialului concret adunat din regiunea unde se află școala și din excursii În acest scop, elevii fac cunoștință cu reliefuI din regiune, efecutează o serie de lucrări practice pe teren, pentru măsurarea înălțimii formelor de relief, adîncimea văilor principale, a distanțelor, pentru colectarea de roci etc.

Studiul general al reliefului patriei noastre se va urmări pe harta fizică, pe care se poate observa cu ușurință caracterul distribuției proporționale, simetrice și concentrice, a reliefului ; munții (30%), dealurile și podișurile (37%) și cîmpiile cu luncile (33%). Acest fapt poate fi ușor concretizat într-o diagramă simplă (fig. 38).

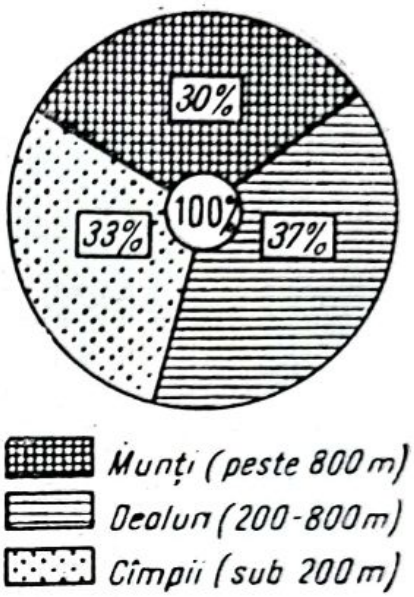


Fig. 38. Proporționalitatea marilor trepte de relief din țara noastră.

Pentru o reprezentare mai concretă a simetriei reliefului, se vor prezenta profile schematice prin treptele de relief ale țării, care arată configurația formelor de relief predominante, cît și raportul lor altimetric (fig. 39).

Cunoașterea reliefului montan se face prin examinarea unor tablouri geografice, a fotografiilor, dar mai ales pe baza hărții fizice a Republicii Socialiste România și prin examinarea schițelor din manual. Profesorul va aprecia cărui tip genetic aparțin Carpații, ca și trăsăturile lor specifice în comparație cu munții vechi din Dobrogea. Comparațiile și fotografiile caracteristice vor concretiza aceste doesebiri și mai mult. Este bine ca, o dată cu caracterizarea reliefului carpatic, să se amintească și de unele procese care au contribuit la formarea reliefului (glaciație, ape curgătoare, vînt etc.). Se vor explica apoi cauzele vulcanismului de pe teritoriul patriei noastre, seismicitatea și existența unor minerale utile, legate de vulcanism și etapele orogenetice.

Scanned with CamScanner

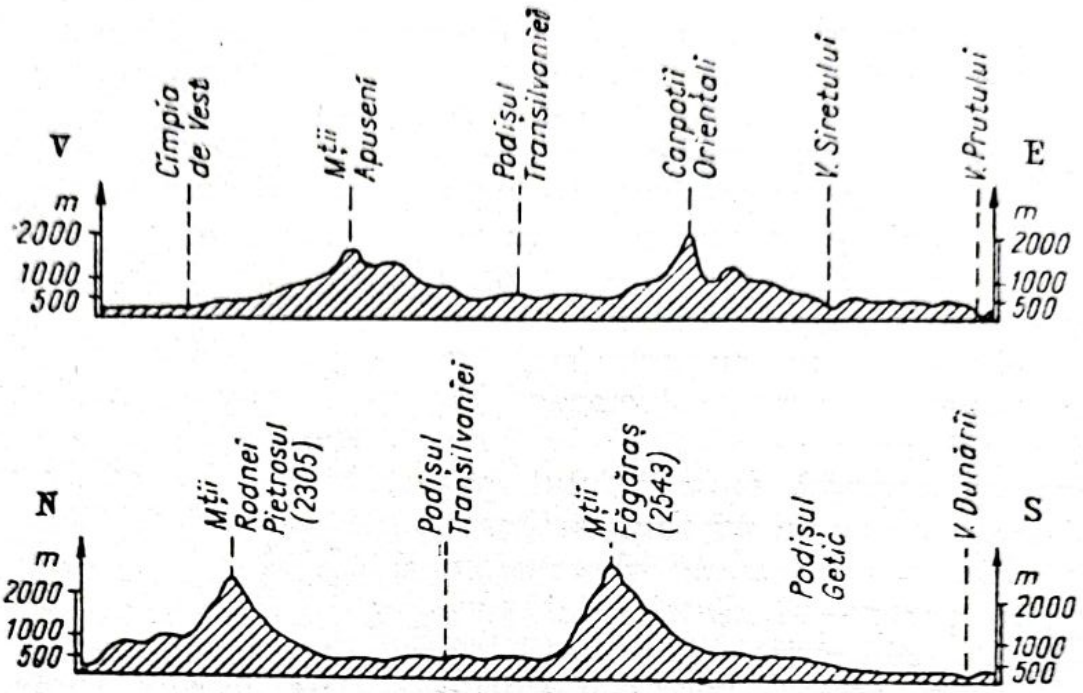


Fig. 39. Profile schematice prin treptele de relief ale țării noastre.

După aceleași metode se tratează și restul formelor de relief din cuprinsul țării (dealuri și cîmpii), pornind de la particularitățile concrete observate asupra reliefului din orizontul local și apoi generalizîndu-se pe bază de fotografii, tablouri și hărți.

O dată cu caracterizarea generală a formelor de relief se examinează și principalele zăcăminte utile (minerale și organogene) ale acestora.

Paralel cu tratarea acestor teme trebuie amintită elevilor existența resurselor naturale din orizontul lor local; în acest scop este bine să se facă mai dinainte o excursie, spre a se cunoaște principalele cariere (calcar, nisip, argilă, pietrișuri etc.).

O dată cu predarea cunoștințelor despre relieful țării noastre în liceu, profesorul trebuie să se oprească în mod mai amănunțit decît în școala generală asupra metodelor de reprezentare exactă a reliefului cu ajutorul curbelor de nivel pe hărțile topografice.

c. Predarea temei „Clima Republicii Socialiste România"

Această temă are ca scop caracterizarea tipurilor de climă din țara noastră, cauzele și legile de bază care produc tipurile de climă și deosebirile dintre ele. Elevii posedă o serie de noțiuni în legătură cu factorii climatici încă de la geografia generală și regională învățată în clasele anterioare și care se vor folosi la predarea temei respective.

La predarea acestei teme se va insista asupra particularității principale a circulației generale a maselor de aer de pe teritoriul țării noastre care au origini diferite (tropicale, continentale, polare, oceanice etc.).

Marea varietate a nuanțelor climatice de pe teritoriul patriei trebuie explicată prin diversitatea condițiilor fizico-geografice.

Folosind harta fizică a Republicii Socialiste România și aceea a Europei, precum și hărțile speciale (cu izoterme, izobare, precipitații), profesorul va demonstra elevilor marea influență a maselor de aer care se află în interacțiune și bat dinspre nord, vest, sud și est, după anotimpuri, și care formează anumite stări de vreme și tipuri climatice.

Cunoștințele despre masele de aer și circulația generală a atmosferei se dau în forma cea mai elementară și se leagă de materialul adunat prin observațiile asupra vremii din regiunea noastră și care vin să confirme astfel realitatea.

Probleme mai complexe, legate de frontogeneză, de stările ciclonale și anticiclonale, de prognoza vremii după hărțile sinoptice și alcătuirea unor astfel de hărți, pot fi discutate mai tîrziu, în clasele a IX-a și a XII-a.

Studiind harta izotermelor, se stabilesc diferențele termice dintre lunile ianuarie și iulie în cadrul diferitelor regiuni ale țării, diferențele dintre nordul și sudul țării, dintre regiunile înalte și cîmpii. Se studiază, de asemenea, amplitudinea termică a valorilor maxime și minime absolute.

Pe baza hărților climatice se determină vînturile principale și se precizează repartiția neuniformă a precipitațiilor în țara noastră și cauzele ei, se delimitează regiunile cu precipitații bogate și reduse, se discută regimul precipitațiilor

Scanned with CamScanner

și, prin comparație, se ajunge la concluzia că țara noastră are un climat temperat continental de tranziție, a cărui excesivitate crește de la vest spre est. De asemenea, subliniem faptul că relieful țării noastre joacă un rol important în distribuirea elementelor climatice, determinînd astfel mai multe nuanțe de climă.

d. Predarea temei „Apele din Republica Socialistă România"

La tema despre hidrografia sau apele țării noastre se urmărește ca elevii să cunoască trăsăturile fizice generale ale rîurilor și lacurilor principale, precum și importanța acestora în viața economică a țării.

În acest scop trebuie să ne bazăm pe reprezentările obținute de elevi în urma observațiilor făcute asupra rîului principal din regiune, efectuate în anii precedenți. Observațiile sînt acum aprofundate și complexe și se referă la studierea particularităților cursului, debitului, se alcătuiesc profile transversale asupra văii și se stabilește regimul de scurgere.

Este necesar să se facă o excursie la rîul cel mai apropiat înainte de a se studia această temă, pentru a se utiliza datele culese pe teren și a confirma apoi cunoștințele privitoare la hidrografia țării.

Studierea temei *„Apele Republicii Socialiste România"* începe cu reîmprospătarea cunoștințelor despre apele țării căpătate de elevi în anii precedenți.

După hărțile din atlase și murale se stabilesc unele aspecte generale ale rețelei hidrografice, gruparea, orientarea, bazinul marin spre care se îndreaptă, influența reliefului și climei asupra hidrografiei etc.

Descrierea geografică începe cu artera cea mai importantă, Dunărea, pe care o însoțim de efectuarea unor schițe pe tablă sau prezentarea de fotografii caracteristice asupra diverselor ei sectoare, scoțînd astfel în evidență importanța economică a fluviului, pe plan intern și internațional.

Se vor prezenta apoi caracterele principale ale grupelor de afluenți ai Dunării (grupa de vest, sud, est).

Scanned with CamScanner

Se va arăta, de asemenea, influenţa omului asupra reţelei hidrografice : corectări de cursuri, lucrări de baraj, irigaţii etc.

Pe harta de contur, elevii vor nota o serie de date, de exemplu Canalul Bega, lacul de acumulare al hidrocentralei de pe Bistriţa, Argeş etc.

În analiza direcţiei de scurgere a rîurilor, a regimului lor, profesorul subliniază dependenţa acestora faţă de relief şi climă. După studiul tuturor rîurilor pe grupe de bazine, se fac o serie de comparaţii geografice, spre a preciza particularităţile şi diferenţele dintre ele.

Trebuie să se atragă atenţia elevilor asupra unor modificări efectuate în albiile diferitelor rîuri, prin construirea de baraje, lacuri de acumulare etc. În acest sens, elevii îşi vor da seama mai bine despre folosirea complexă a rîurilor, avînd ca exemplu concret Dunărea, Bistriţa, Argeşul etc.

Planul după care trebuie să înveţe elevii rîurile cele mai mari şi mai importante din ţara noastră poate fi următorul : 1) De unde izvorăsc şi prin ce regiuni curg, unde se varsă şi cărui bazin aparţin ; 2) Afluenţii pe dreapta şi pe stînga. 3) Ce influenţă şi ce caractere au în regiunile prin care trec. 4) Aşezările omeneşti mai importante situate în cursul lor ; cum sînt folosite aceste rîuri în economia ţării.

Pentru fixarea cunoştinţelor se poate utiliza şi o diagramă simplă, care să cuprindă lungimea principalelor rîuri din ţara noastră.

După rîuri se studiază *lacurile*, pe unităţi de relief şi după geneză, respectîndu-se un plan, ca şi la rîuri. Elevii vor remarca importanţa economică variată a lacurilor de pe teritoriul ţării noastre (terapeutică, piscicolă, surse de hidroenergie etc.).

În fixarea acestor teme pot fi utilizate fotografiile şi filmele documentare.

Folosind harta raionului în care este situată şcoala, este bine ca elevi să facă unele *caracterizări* asupra rîurilor, lacurilor şi iazurilor principale, cu unele sumare aprecieri economice asupra lor.

În legătură cu *Marea Neagră*, la clasa a VIII-a se vor aminti numai unele date fizico-geografice elementare. La clasa

a XII-a însă vor fi abordate probleme mai complexe privitoare la originea și evoluția acestei mări, caracterele sale fizico-geografice, tipuri de țărm, regimul termic, chimismul, stratificarea apelor, curenții marini etc. Se va prezenta apoi fauna și importanța sa economică pe plan național și internațional, precum și valoarea balneoclimatică și turistică a țărmului românesc al Mării Negre.

e. Predarea temei „Zonele naturale din Republica Socialistă România"

Această temă are ca scop să asigure însușirea cunoașterii zonelor naturale din țara noastră (pe baza reliefului, precipitațiilor, solurilor, vegetației și faunei), de a înțelege interdependența dintre elementele separate ale landșaftului geografic și de a învăța elevii să aprecieze valoarea lor economică.

La lecție se urmărește formarea și dezvoltarea a o serie de îndemînări și deprinderi la elevi de a lucra cu hărți fizice speciale — ale reliefului, climei, solurilor, vegetației etc. — și de a folosi procedeul suprapunerii și al comparațiilor.

Din clasele a V-a și a VI-a elevii au căpătat cunoștințe și noțiuni elementare asupra zonelor naturale de pe Glob. La geografia fizică generală, studierea zonelor naturale sintetizează aceste cunoștințe și pune în fața elevilor diversitatea și bogăția aspectelor solului, vegetației și faunei de pe Glob.

La geografia țării noastre, această temă se lărgește și se aprofundează, lămurind interdependența dintre diversele elemente ale peisajului geografic pe un teritoriu mai restrîns, punînd în evidență căile prin care omul acționează asupra naturii în condițiile tehnicii moderne.

Utilizînd ca bază de lucru o hartă manuală, lecția trebuie să înceapă cu repetarea cunoștințelor despre zonele naturale de pe Glob și prin a reaminti elevilor factorii care influențează repartiția acestor zone. Ținînd seama de așezarea geografică a țării noastre, se va preciza apoi zona naturală în care se încadrează aceasta.

Scanned with CamScanner

Comparînd hărţile solurilor, vegetaţiei şi faunei din ţara noastră cu cele ale reliefului şi climei, se va desprinde zonalitatea acestor elemente şi se vor explica cauzele acestei zonalităţi.

Cunoaşterea diferitelor tipuri de soluri din ţara noastră şi importanţa lor economică trebuie acum explicate mai pe larg, stabilindu-se tipurile principale zonale şi interzonale. Profesorul explică în ce condiţii şi cum se formează solul, prezentînd diferite probe de soluri ; el trebuie să explice noţiunile de humus, fertilitate şi modul cum solul influenţează vegetaţia.

În problema zonelor de vegetaţie, elevii cunosc o serie de elemente floristice şi asociaţii vegetale de la botanică. Mulţi elevi însă nu au văzut încă o serie de arbori (zadă, pin, platani etc.). Vom căuta deci să prezentăm elevilor diferite materiale ilustrative pentru unii arbori sau eşantioane din ierbare pentru plante mai rare şi mai caracteristice. Pentru studierea unor forme de vegetaţie şi floră se precizează iniţial caracterul general al acestora, acordîndu-se o atenţie deosebită reprezentanţilor mai tipici. De exemplu, la vegetaţia de luncă şi baltă din ţara noastră se va aminti de papură, stuf, pipirig, rogoz şi unele esenţe din pădurile de luncă, cît şi de importanţa lor economică.

În zona de stepă şi silvostepă se vor menţiona unele specii de graminee, de formaţii arborescente şi de arbuşti, de exemplu stejarul pufos, cerul, ulmul, măcieşul etc.

La fel, şi în zona pădurilor se vor cita subzonele de stejar, fag, conifere, apoi zona alpină cu elementele caracteristice.

Se vor face aprecieri din punct de vedere economic asupra principalelor zone de vegetaţie, subliniindu-se în special transformarea stepelor cu sol fertil în regiuni agricole de bază. De asemenea, se va arăta lupta omului în combaterea secetei din zona stepelor, prin irigaţii, precum şi ameliorаţii silvice.

Pentru zona de pădure se subliniază valorificarea raţională a lemnului şi crearea unei industrii naţionale variate pe baza acestei materii prime. Se va scoate apoi în evidenţă lupta omului pentru desecarea mlaştinilor, valorificarea luncilor inundabile şi a stufului din ţara noastră.

Scanned with CamScanner

Cînd se predă tema despre faună se iau în consideraţie condiţiile de relief, sol, climă şi vegetaţie care determină asociaţiile tipice pe zone, precum şi unele influenţe venite din regiunile vecine cu ţara noastră. Se citează modul de viaţă al celor mai tipice elemente faunistice de la noi.

La această temă, fixarea cunoştinţelor se face prin caracterizarea sintetică cu ajutorul hărţii a principalelor trăsături din zonele de cîmpie, deal, munte, stabilindu-se interdependenţa care există între soluri, vegetaţie şi fauna fiecărei regiuni.

Pentru consolidarea cunoştinţelor respective se pot utiliza diferite materiale didactice (ierbare, animale împăiate, tablouri geografice, fotografii şi diafilme). De asemenea, pot fi utilizate lecturi geografice, generalizîndu-se observaţiile elevilor asupra faunei din orizontul local.

DON[illegible]
Făcută Bibl[illegible] Geografie, Universitate [illegible] din Biblioteca IOAN V. ABRAMIUC [illegible] de geografie - Liceul Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Niculina Maria Galinescu - în anul 1998.

DONAȚIE
Făcută Bibl... Facultății de Geografie, Univers... - din biblioteca IOAN V... - fost profesor emerit de geografie - Un... Pedagogic Bacău, de către fiica sa, d-na Nicolina Maria Galinescu - în anul 1998.

Capitolul IX

PROBLEME METODICE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI ECONOMICE

1. IMPORTANȚA, STRUCTURA ȘI PROBLEMELE GEOGRAFIEI ECONOMICE

Geografia economică, ca obiect de învățământ în școala generală și liceu, se ocupă cu studierea repartiției geografice a producției și cu condițiile și particularitățile dezvoltării acesteia în diferite țări și regiuni de pe suprafața globului pământesc. În conținutul geografiei economice însă, pe lîngă problemele amintite, se mai includ, de exemplu, și noțiuni de geografia populației.

La lecțiile de geografie economică, elevii ajung să cunoască, în mod științific, interacțiunea dintre societatea omenească și mediul geografic. În acest sens, ei se vor putea informa asupra resurselor naturale și a modului cum se utilizează acestea în industrie. De asemenea, elevii vor cunoaște complexul condițiilor naturale de pe teritoriile diverselor state și importanța acestora pentru agricultură.

În procesul însușirii cunoștințelor de geografie economică, cu ajutorul hărților și al altor materiale didactice intuitive, elevii își formează reprezentări și noțiuni clare despre specificul economiei diferitelor țări de pe Glob. Acumularea cunoștințelor ajută pe elevi să înțeleagă structura economiei țărilor, gradul de dezvoltare al acestei economii și repartiția geografică a diverselor ramuri.

Profesorul, prin predarea geografiei economice, urmărește să formeze elevilor, în mod treptat, noțiuni clare asupra rolului

Scanned with CamScanner

mediului geografic în dezvoltarea societății. De asemenea, prin cunoștințele de geografie economică, el contribuie la pregătirea cît mai multilaterală a elevilor.

Pentru realizarea scopului urmărit, profesorului îi revin anumite *sarcini*, de exemplu : *a)* să deprindă pe elevi cu citirea și analizarea hărților economico-geografice : *b)* să dezvolte la elevi o gîndire economico-geografică exprimată prin înțelegerea textului din manual, a conținutului cu caracter geografic din presă și legarea acestora de hărțile respective ; *c)* să acorde importanța cuvenită muncii independente a elevilor cu hărțile economice-geografice și să-i deprindă, prin operații de analize, sinteze și comparații cu eforturi intelectuale.

Primele noțiuni de geografie economică elevii le primesc în școala generală, unde ei acumulează cunoștințe elementare despre specificul economiei țărilor socialiste și al celor capitaliste (în clasa a V-a și a VI-a), precum și despre ramurile economiei patriei noastre (în clasa a VIII-a). Astfel, referitor la industrializarea socialistă a patriei noastre, încă din clasa a VIII-a elevii își dau seama că procesul industrializării se realizează pe baza tehnicii celei mai înaintate și că dezvoltarea industriei duce la înflorirea orașelor noastre, la transformarea acestora în puternice centre economice și culturale. De asemenea, încă din această clasă elevii se conving, pe baza faptelor, că industria asigură mecanizarea și chimizarea agriculturii și în același timp creează condiții pentru valorificarea superioară a producției acesteia.

Pe baza caracterizării condițiilor naturale și a economiei țărilor, elevii ajung să-și formeze în mod treptat noțiuni clare asupra rolului mediului geografic în dezvoltarea societății. Aceste cunoștințe ajută pe elevi să-și formeze și să-și dezvolte într-o mai mare măsură concepția materialist-științifică despre natură și societate.

Studiul geografiei economice, ca disciplină independentă, apare în clasa a X-a, unde se predă geografia economică a țărilor lumii, iar în ultima clasă de liceu are loc cunoașterea geografiei economice a patriei noastre.

Geografia economică a țărilor lumii este prima disciplină de geografie economică din liceu, prin care elevii reușesc să

Scanned with CamScanner

cunoască mai aprofundat interdependența dintre natură și activitatea economică a societății omenești.

Această disciplină cuprinde trei părți principale : 1) o introducere (obiectul, importanța geografiei economice și harta politică a lumii) ; 2) un capitol privind țările lumii grupate pe continente (Europa, Asia, America de Nord, America Latină, Africa și Australia) și după cele două sisteme economice mondiale — socialist și capitalist ; 3) un capitol privind geografia economică pe ramuri. Din întregul conținut al disciplinei, partea principală o formează țările lumii, atît ca volum cît și ca importanță instructiv-educativă.

În partea introductivă, după ce se precizează definiția și importanța geografiei economice, se analizează tema *„Harta politică a lumii"*, unde se arată trăsăturile principale ale țărilor din cadrul celor două sisteme social-politice. Cunoștințele primite în cadrul prezentării hărții politice a lumii constituie baza pentru studiul diferitelor țări din cele două sisteme social-politice.

La studierea țărilor lumii trebuie să se țină seama, în primul rînd, de sistemul social-politic al țărilor respective și de așezarea lor geografică. De exemplu, în cazul Europei, după ce s-a studiat geografia patriei noastre care este o țară socialistă, se trece la studierea geografiei celorlalte țări socialiste.

În continuare, se trece la problema geografiei țărilor capitaliste, începînd cu R. F. a Germaniei (deoarece elevii au unele cunoștințe încă de la geografia R.D.G.), de la care se trece la studierea geografiei economice a celorlalte țări capitaliste (Marii Britanii, Franței, Belgiei etc.). Țările Asiei, de asemenea, se studiază în aceeași ordine ; întîi țările socialiste (R. P. Chineză, R. P. Mongolă etc.) și apoi țările capitaliste.

În cazul Americii de Nord se începe cu S.U.A., cea mai însemnată țară capitalistă, după care urmează țările din America Centrală și America de Sud.

După țările Americii Latine se studiază țările Africii, Uniunea Australiană și Oceania.

Ordinea aceasta în care se face predarea geografiei țărilor lumii este logică, fiindcă permite aplicarea principiului accesibilității și a înțelegerii unor legături între diferitele teme

Scanned with CamScanner

parcurse, putîndu-se folosi cu succes comparația. Cu ajutorul comparației elevii au posibilitatea ca, pe baza cunoașterii țărilor apropiate, să studieze și să aprofundeze și geografia țărilor îndepărtate, despre care ei au mai puține cunoștințe.

Pentru însușirea temeinică a diferitelor teme ne bazăm pe cunoștințele elevilor primite la geografia continentelor, în clasele anterioare, unde au fost studiate condițiile naturale, populația și economia principalelor țări de pe Glob. În parcurgerea materialului este necesar ca profesorul să țină seama și de cunoștințele pe care elevii le au de la istorie, cu ajutorul cărora se va înțelege mai bine și dezvoltarea în timp a diferitelor țări. Prin cunoștințele de la istorie se aprofundează problema formării sistemului colonial și a prăbușirii acestuia.

La predarea sistematică a cunoștințelor economico-geografice privind diferitele țări, materialul se analizează în ordinea: așezarea geografică, condițiile naturale, populația, economia privită sub raportul evoluției și structurii, legăturile economice și politice cu alte țări și situația politică a statelor. Din analiza conținutului țării respective trebuie să rezulte specificul acesteia sub aspect economic și politic, precum și relațiile cu celelalte state.

La predarea cunoștințelor privind țările socialiste se scot în evidență caracteristicile generale, cum este dezvoltarea neîntreruptă și multilaterală a economiei naționale, utilizarea planificată a resurselor naturale etc.

În cadrul lecțiilor despre țările capitaliste se scot în relief trăsăturile specifice ale acestui grup de state (concurența și ascuțirea contradicțiilor între țările imperialiste, pe de o parte, și între acestea și țările dependente, pe de altă parte).

Din prezentarea de către profesor a conținutului geografiei țărilor capitaliste se va scoate în evidență criza generală a sistemului capitalist și se va arăta creșterea atotputerniciei marilor monopoluri în întreaga viață socială, care ascute contradicțiile, atît pe plan național cît și internațional. Se arată, de asemenea, lupta oamenilor muncii pentru revendicări economice și politice, precum și poziția activă a numeroase personalități ale vieții publice împotriva politicii antipopulare a monopolurilor, pentru apărarea libertăților și drepturilor democratice.

Scanned with CamScanner

La predarea lecţiilor privind geografia ţărilor coloniale şi dependente, cu ajutorul materialului din manuale, ziare, reviste etc., profesorul va scoate în evidenţă situaţia grea a economiei, nivelul de trai scăzut şi lupta de eliberare a popoarelor din aceste ţări.

Pentru a da cît mai multă viaţă lecţiilor, profesorul va folosi, selectiv, conţinutul geografic şi din ziare, reviste şi alte publicaţii, precum şi ilustraţii numeroase etc., care vor fi bine legate de hartă.

În cadrul *geografiei economice a Republicii Socialiste România* se studiază următoarele capitole : populaţia ; împărţirea administrativ-economică şi oraşele ; caracterizarea generală a economiei ; industria ; agricultura ; căile de comunicaţie şi transporturile ; turismul, iar ultimul capitol îl formează schimburile economice.

Studierea acestor capitole ajută pe elevi să înţeleagă, prin exemple concrete, că în centrul politicii partidului nostru rămîne industrializarea ţării. Din analiza ramurilor economiei patriei noastre elevii se vor convinge că industrializarea în ritm susţinut a ţării atrage în sectoarele industriale şi în celelalte sectoare neagricole marea majoritate a populaţiei active, aceasta constituind o premisă a construcţiei socialiste, precum şi a creării condiţiilor spre trecerea la comunism.

O dată cu analiza ramurilor economiei patriei noastre, profesorul foloseşte şi explică elevilor şi noţiunile de *tehnică, tehnologie* şi *organizarea producţiei* etc., cu care aceştia fac astfel cunoştinţă şi înţeleg mai bine tehnica modernă utilizată în procesul producţiei industriale şi în agricultură, ceea ce contribuie la lărgirea orizontului lor de cunoştinţe. Analiza diferitelor ramuri ale economiei se face pe baza hărţilor, a indicilor cifrici, a diagramelor etc., a căror întrebuinţare contribuie la desfăşurarea unei munci independente.

Datele concrete asupra volumului şi calităţii producţiei diferitelor ramuri şi subramuri ale economiei, apoi legăturile pe plan economic cultural şi tehnic pe care le avem cu diferite state indică locul pe care patria noastră îl ocupă în cadrul relaţiilor economice, tehnico-ştiinţifice şi culturale cu toate ţările, fără deosebire de sistemul social-politic. Cu ajutorul unor scheme de legătură şi tabele statistice, analizînd rela-

Scanned with CamScanner

țiile comerciale pe care le avem cu țările străine, elevii vor ajunge la concluzia că, în anii construcției socialiste, volumul și schimbările de mărfuri, precum și numărul țărilor cu care avem legături economice au crescut în mod continuu și rapid, ceea ce reflectă însăși dezvoltarea economiei noastre.

Tot pe baza materialului concret (tabele statistice, scheme de legături, știri din presă etc.) se arată și legăturile economice, culturale etc. ale Republicii Socialiste România atît cu țările socialiste cît și cu cele capitaliste.

Din analiza relațiilor economice, culturale etc. ale Republicii Socialiste România cu diferite țări ale lumii elevii, îndrumați de profesor, vor înțelege că țara noastră are legături de colaborare cu numeroase state, fără deosebire de sistemul social-politic. Aceste fapte demonstrează elevilor că politica internațională a țării noastre se sprijină pe principiile suveranității și independenței naționale, egalității de drepturi, neamestecului în treburie interne, respectării integrității teritoriale și avantajului reciproc.

Geografia economică a Republicii Secialiste România cuprinde un material vast și variat; de aceea o asimilare temeinică a acestui conținut pretinde cunoștințe de economie politică, precum și o serie de informații cu caracter practic de la alte discipline, de exemplu: chimia, fizica, științele naturale etc. De aceea aprofundarea materialului așa de complex al geografiei economice a patriei noastre, prin analize și prin stabilirea de legături între fenomene, se realizează în cele mai bune condiții în ultima clasă de liceu.

2. PROBLEME METODICE PRINCIPALE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI ECONOMICE

Conținutul actual al metodicii predării geografiei economice cuprinde numeroase probleme speciale, între care amintim ca mai importante: așezarea economico-geografică, aprecierea economico-geografică a condițiilor naturale, principiul istoric, rolul actualității în predarea geografiei economice, caracteriza-

Scanned with CamScanner

rea economico-geografică, cunoştinţele tehnice în predarea geografiei economice, corelaţiile economico-geografice, utilizarea materialului statistico-economic şi activităţile cu hărţile economice.

În conţinutul acestor probleme, aşa după cum vom vedea, sînt cuprinse o serie de principii şi procedee de activitate care se pot aplica la predarea geografiei economice a ţărilor lumii (clasa a X-a) şi a patriei noastre (clasa a XII-a). Aşa, de pildă, în cunoaşterea unei ţări sub aspect economico-geografic ne bazăm, mai ales, pe *metoda de lucru cu harta,* metodă care trebuie să fie exprimată prin anumite reguli sau recomandări.

Principiile şi recomandările cuprinse în problemele amintite trebuie să constituie un ghid atît pentru munca profesorului, cît şi pentru aceea a elevilor. Însuşirea acestor principii de către elevi are loc chiar în procesul învăţării geografiei, iar pe baza acestora ei îşi îmbunătăţesc metodele de lucru, mai ales lucrul cu harta, şi astfel ajung la formarea deprinderilor de muncă independentă[1].

Pentru îmbunătăţirea procesului predării geografiei, dacă ţinem seama de aplicarea anumitor principii, profesorului îi revine sarcina nu numai de a transmite cunoştinţe şi de a forma deprinderi practice, ci şi aceea *de a familiariza pe elevi cu procedee (metode) de învăţare.*

---

[1] În activitatea de cunoaştere pentru elevi se disting trei componente, strîns legate între ele şi care se condiţionează reciproc : a) *însuşirea cunoştinţelor geografice* ; b) *însuşirea procedeelor (metodelor) de lucru cu harta, cu materialul statistico-economic etc.* ; c) *formarea deprinderilor de lucru cu harta, cu materialul statistico-economic etc.* (Aici este vorba de procedeele sau metodele de lucru folosite de elevi, iar nu de procedeele metodice ale profesorului folosite la predarea lecţiilor).

De pildă, la metoda lucrului cu harta, elevii îşi însuşesc procedeul de „citire" a hărţilor simple şi a hărţilor complexe economico-geografice, sau procedul suprapunerii (comparării) hărţilor etc. Aceste procedee de lucru cu harta elevilor se găsesc întîi în faza de *pricepere*, după care ajung în aceea de *deprindere*, cînd elevii pot stabili corelaţii spaţiale, cauzale etc., harta devenind pentru ei un izvor de cunoştinţe geografice.

Scanned with CamScanner

a. Așezarea economico-geografică

Analizarea și cunoașterea așezării economico-geografice prezintă o mare însemnătate pentru înțelegerea, aprofundarea și explicarea fenomenelor economice, politice, sociale etc., legate de lecțiile de geografie (țări, continente, orașe etc.) care se predau în liceu.

Deși poziția geografică nu constituie un factor hotărîtor care să determine aspectul și particularitățile economiei unei țări totuși, în unele cazuri, aceasta prezintă o mare însemnătate.

Cunoașterea așezării geografice ne permite să scoatem în relief *individualitatea obiectului geografic*, adică să-i cunoaștem particularitățile care îl deosebesc de alte obiecte geografice.

A studia *așezarea geografică* a unei țări, regiuni, oraș etc. înseamnă a cunoaște raportul acestora față de condițiile fizico-geografice (munți, mări, rîuri etc.), sau față de cele create de mîna omului în decursul timpului (căi ferate, orașe, piețe etc.), din regiunile apropiate. Principiul acesta se utilizează nu numai în studiile de specialitate din geografia economică, ci și în munca didactică, la analiza așezării economico-geografice a țărilor, continentelor etc., care se învață în școala generală și liceu.

Așezarea economico-geografică a unei *țări* trebuie studiată din următoarele puncte de vedere :

— *în raport cu unitățile naturale* fizico-geografice învecinate, sub aspectul reliefului, zonelor climatice, hidrografiei, vegetației etc. ;

— *în raport cu coordonatele geografice* (longitudine și latitudine), care arată zonele climatice și condițiile pedoclimatice de care depinde cultivarea principalelor plante din țara respectivă ;

— *în raport cu condițiile create de om* în procesul istoriei, adică așezarea față de marile centre industriale și comerciale, față de arterele de comunicații principale mondiale (căi ferate, rutiere, canaluri etc.) ;

Scanned with CamScanner

— *în raport cu regiunile economice învecinate,* industriale, agricole etc. sau cu importante zăcăminte de minereuri, izvoare de energie etc.

La studierea unui oraş este necesar să se acorde, de asemenea, o mare atenţie aşezării economico-geografice. În legătură cu aceasta, profesorul trebuie să obişnuiască pe elevi să-şi pună mereu întrebarea : „De ce a apărut şi s-a dezvoltat oraşul respectiv într-un anumit loc şi nu în altă parte" ? Aşa, de exemplu, oraşul Bucureşti îşi datorează apariţia şi dezvoltarea sa în bună parte întretăierii căilor comerciale dintre Carpaţi şi Dunăre ; oraşul Cluj a apărut şi s-a dezvoltat pe Someşul Mic datorită aşezării la o încrucişare de drumuri între două mari unităţi de relief (Munţii Apuseni şi Podişul Transilvaniei), deci acolo unde muntele a oferit omului minerale, lemn etc., iar podişul a aprovizonat zona muntoasă cu produse agricole.

Aşezarea economico-geografică este însă o *categorie istorică,* de aceea aceasta influenţează diferit în condiţii istorice diferite, adică rolul ei se schimbă în raport cu orînduirile social-politice. Aşa, de exemplu, Londra în antichitate era un oraş izolat faţă de centrele de cultură ale Europei, în schimb, în evul mediu, datorită încrucişării drumurilor comerciale noi care s-au creat între Marea Mediterană, Marea Baltică, Marea Nordului şi cele de pe Sena şi Rin, devine un important *nod* al acestor căi de comunicaţie. Mai tîrziu, la avantajele sale ca nod de cale de comunicaţie maritimă s-au adăugat zăcămintele de cărbuni şi fier, de asemenea, situate favorabil. Iată deci cum importanţa economică a unui oraş se poate schimba datorită noilor condiţii istorice.

La lecţiile de geografie economică trebuie să se facă numeroase exerciţii şi aplicaţii cu harta, pentru a se forma la elevi deprinderea practică în analizarea aşezării economico-geografice a ţărilor, oraşelor etc. În acest scop, trebuie utilizate în mod combinat *conversaţia şi munca cu harta,* pentru ca elevul să poată realiza o învăţare bazată pe judecată, şi nu pe o memorare mecanică.

Pentru a nu se ajunge la greşeala de a se atribui aşezării geografice un rol determinat în explicarea fenomenelor economico-geografice, profesorul trebuie să arate elevilor, prin exemple concrete, că aşezarea geografică nu este un factor

Scanned with CamScanner

hotărîtor care să determine fenomenele sau obiectele economico-geografice, ci factorul hotărîtor îl constituie condiţiile istorice, social-politice, modul de producţie. Astfel, datorită dezvoltării intense şi variate a căilor şi mijloacelor de comunicaţie în prezent, s-a ajuns ca multe locuri care altădată erau nefavorabile amplasării unor obiective economice, din cauza aşezării lor geografice (fiind departe de sursele de materie primă şi energetice), astăzi să devină renumite centre industriale.

b. Aprecierea economico-geografică a condiţiilor naturale

Conţinutul manualelor de geografie ne arată clar, prin numeroase exemple, că mediul geografic constituie un factor indispensabil vieţii omeneşti, dar influenţa sa, mai mare sau mai mică, exercitată asupra dezvoltării producţiei sau asupra dezvoltării societăţii omeneşti în general, depinde de orînduirea social-politică, de modul de producţie. La studierea geografiei diferitelor ţări, materialul analizat în mod evolutiv demonstrează, de asemenea, că *mediul geografic* nu are un rol determinant în dezvoltarea societăţii ; el poate numai favoriza sau înfrîna dezvoltarea acesteia. Influenţa mediului geografic se poate observa fie numai asupra anumitor laturi separate ale vieţii materiale a societăţii, cum ar fi, spre exemplu, agricultura, industria, transporturile etc., fie chiar asupra întregului complex de dezvoltare a societăţii.

Cu ocazia aprecierii economico-geografice a condiţiilor naturale, profesorul va preciza că influenţa mediului geografic asupra societăţii depinde de nivelul de dezvoltare al producţiei materiale ; de aceea, influenţa lui variază după nivelul de dezvoltare al forţelor de producţie şi caracterul relaţiilor de producţie. La lecţii, se va arăta, de asemenea, prin exemple concrete, cum gradul de influenţă a mediului geografic nu este acelaşi în toate orînduirile sociale. Astfel, atunci cînd uneltele de producţie erau rudimentare, omul depindea mai mult de natură. Pe măsură ce forţele de producţie s-au dezvoltat, omul a acţionat tot mai intens asupra mediului geografic, eliberîndu-se continuu de această dependenţă.

Scanned with CamScanner

Din analiza ramurilor industriei din patria noastră, elevii se vor convinge că în anii construcției socialiste au fost create condiții tot mai bune pentru introducerea în circuitul economic a numeroase noi materii prime, avînd loc o valorificare superioară a acestora. De asemenea, din cunoașterea documentelor Congresului al IX-lea al P.C.R., elevii vor vedea că în anii 1966—1970 se va lărgi continuu baza de materii prime; se va dezvolta extracția de cărbune, minereuri feroase și neferoase etc., iar producția de energie electrică va cunoaște un ritm de dezvoltare mai ridicat decît ansamblul industriei. Această realizare va avea loc prin construcția de noi centrale hidro- și termoelectrice. La documentarea conținutului lecțiilor privitoare la problemele de mai sus, profesorul va utiliza materialul statistic, diagramele și hărțile economice speciale și generale, pe baza cărora se va face o examinare dinamică și evolutivă a problemelor economico-geografice.

Astfel, prin prezentarea modului de utilizare a condițiilor naturale, prin exemple concrete, se va putea combate *teoria burgheză a determinismului geografic.*

Pentru realizarea unor asemenea lecții, profesorul, pe baza conversației, va apela la cunoștințele pe care elevii le au despre *condițiile vieții materiale ale societății* (modul de producție, densitatea populației și mediul geografic), primite la istorie, economie politică și socialism științific. În modul acesta, problemele vor putea fi analizate profund, elevii primind cunoștințe temeinice de geografie economică.

La studierea condițiilor naturale trebuie scoase în evidență acele elemente ale mediului geografic (climă, relief, ape, resurse minerale, vegetale și faună), care au cea mai mare însemnătate pentru economia țării respective. Cînd se vorbește însă de resursele naturale ale unei țări, se precizează nu numai ceea ce are țara care se studiază, dar și ce anume îi lipsește. Așa, de exemplu, la studierea Marii Britanii se subliniază că principala ei bogăție o constituie cărbunele. Se accentuează apoi că rezervele de fier sînt aproape epuizate, iar petrolul și alte materii prime îi lipsesc, ceea ce face ca industria engleză să fie dependentă, într-o mare măsură, de materiile prime importate din alte țări.

Scanned with CamScanner

Condiţiile naturale trebuie examinate şi din punctul de vedere al posibilităţii de a fi valorificate în economie. Astfel, de exemplu, clima se va examina ca o condiţie necesară specializării şi dezvoltării agriculturii, fiind privită sub aspectul temperaturii şi al precipitaţiilor mai mult în perioada dezvoltării plantelor.

La examinarea condiţiilor naturale nu trebuie să ne limităm numai la enumerarea elementelor mediului geografic care prezintă o importanţă economică actuală, ci este necesar să se facă şi o *apreciere* în vederea utilizării lor în viitor.

Condiţiile naturale se examinează ca un complex şi în strînsă legătură cu activitatea populaţiei, deoarece numai aşa se poate aprecia just acţiunea omului asupra naturii. Exemplele din manual şi cele aduse de profesor trebuie să ofere elevilor reprezentări concrete, prin care să se scoată în evidenţă rolul hotărîtor al factorilor istorico-economici în utilizarea mediului geografic.

Pentru a obţine cele mai bune rezultate în predarea lecţiilor despre condiţiile naturale ale ţărilor, este necesar, folosind metoda conversaţiei, să utilizăm cît mai raţional *harta ca izvor de cunoştinţe*. Concomitent cu aceasta, profesorul va folosi cunoştinţele elevilor asupra naturii, obţinute şi la alte obiecte de învăţămînt (ştiinţe naturale, fizică, chimie, geologie etc.). Procedîndu-se în acest fel, se va putea dezvolta la elevi o *judecată geografică justă* în aprecierea condiţiilor naturale.

Din analiza dezvoltării vieţii economice a statelor, elevii, conduşi de profesor, vor ajunge să aprecieze, pe baza faptelor, cum mediul geografic a favorizat sau a frînat dezvoltarea acestor ţări, dar nu a constituit factorul determinant al dezvoltării lor economice.

De asemenea, elevii vor ajunge să înţeleagă că, pe măsură ce societatea evoluează, dependenţa directă a omului de natură scade, în schimb creşte gradul de utilizare de către societate a elementelor mediului geografic, precum şi complexitatea relaţiilor dintre om şi natură.

Din exemplele concrete, la studierea condiţiilor naturale ale diferitelor ţări, elevii se vor convinge că în procesul producţiei oamenii transformă tot mai mult mediul geografic.

Scanned with CamScanner

c. Principiul istoric în predarea geografiei economice

Pe baza acestui principiu folosit în predarea lecţiilor de geografie economică, fiecare fenomen economico-geografic se examinează în raport cu situaţia sa din trecut, fiindcă în acest fel aceste fenomene sînt bine înţelese de elevi.

Comparînd trecutul cu prezentul şi folosindu-se date cifrice, diagrame, cartodiagrame etc., elevii îşi vor putea da mai bine seama de trăsăturile economiei din trecut şi de cele ale economiei de astăzi. Astfel, caracterizînd nivelul de dezvoltare a industriei Republicii Socialiste România, problema fiind prezentată în mod *evolutiv, dinamic,* profesorul va putea arăta mai uşor şi mai evident trăsătura specifică a dezvoltării neîntrerupte şi într-un ritm rapid a industriei în anii construcţiei socialismului.

La studierea istorico-geografică a fenomenelor se recomandă ca profesorii să nu prezinte istoricul problemei prea dezvoltat, pentru a nu duce la supraîncărcarea şi oboseala elevilor.

Studiul istorico-geografic permite elevilor să înţeleagă nu numai realizările obţinute în economia unei ţări, ci îi sprijină să-şi explice într-o mare măsură şi gradul de utilizare a tehnicii moderne din diferitele ramuri ale economiei.

Aşa, de exemplu, la predarea industriei constructoare de maşini de la noi din ţară, profesorul, prezentînd conţinutul în mod evolutiv, va reuşi să demonstreze elevilor care subramuri au luat naştere în anii construcţiei socialiste, volumul produselor şi calitatea acestora, precum şi asigurarea acestei industrii cu tehnica cea mai înaltă — condiţie hotărîtoare pentru crearea unei industrii şi economii moderne. Apoi, în continuare, la studierea întregii industrii, agriculturii şi transporturilor, elevii se vor convinge de faptul că industrializarea determină creşterea impetuoasă a forţelor de producţie şi contribuie la introducerea progresului tehnic în toate domeniile producţiei materiale, fapt care duce la un avînt al întregii economii. Cu această ocazie, profesorul va sublinia rolul politicii partidului nostru în industrializarea socialistă a ţării, care asigură independenţa politică şi economică a ţării.

Scanned with CamScanner

La prezentarea istorică a diferitelor ramuri şi subramuri ale economiei trebuie să se sublinieze şi posibilităţile dezvoltării acestora în viitor.

Dacă nu am acorda suficientă atenţie principiului istoric la studierea ramurilor şi subramurilor economiei, elevii ar memora conţinutul în mod mecanic, fără să înţeleagă structura şi creşterea acestora, perspectivele şi dezvoltarea multilaterală a producţiei.

d. Actualitatea în predarea geografiei economice

Studiul geografiei economice se bazează pe alegerea şi interpretarea geografică a celui mai recent material din viaţa economică şi politică a ţărilor lumii. Cunoaşterea actualităţii face ca geografia economică să fie strîns legată de *evenimentele curente* care se petrec pe suprafaţa Pămîntului, elevii putîndu-şi astfel forma deprinderea de a se orienta în evenimentele economice şi sociale internaţionale.

De asemenea, la geografia patriei, prin conţinutul lecţiilor de geografie economică, ei vor înţelege importanţa documentelor de partid şi de stat pentru organizarea şi dezvoltarea economiei naţionale.

Împrospătarea continuă a conţinutului lecţiilor de geografie economică cu cele mai noi date dezvoltă la elevi *interesul pentru geografie* şi îi educă în spiritul patriotismului socialist şi al internaţionalismului socialist. Construirea continuă pe teritoriul patriei noastre a noi unităţi industriale, reconstrucţia oraşelor, precum şi dezvoltarea continuă şi multilaterală a agriculturii socialiste, îndeplinirea planurilor de stat şi depăşirea lor sînt fenomene care, expuse cu căldură, demonstrează în mod concret grija şi preocuparea permanentă a partidului şi guvernului pentru ridicarea bunăstării materiale a poporului nostru. Acest lucru permite profesorului de geografie să formeze şi să dezvolte la elevi *convingeri şi sentimente patriotice*, ataşamentul faţă de clasa muncitoare şi de partidul ei.

Utilizarea celor mai noi date la lecţiile de geologie economică obişnuieşte pe elevi să citească ziare şi reviste, ceea ce

Scanned with CamScanner

contribuie la lărgirea orizontului culturii lor generale şi la *deprinderea de a interpreta în mod ştiinţific actualitatea.*

În cadrul predării geografiei economice a Republicii Socialiste România, cunoaşterea şi folosirea documentelor de partid şi de stat reprezintă pentru profesor un element hotărîtor în procesul instructiv-educativ al elevilor.

Formîndu-şi deprinderea de a citi zilnic presa şi de a analiza conţinutul său sub aspect geografic, elevii vor putea răspunde şi la întrebările puse de profesor în legătură cu aprecierea situaţiei economice, politice, sociale etc. de la noi din ţară şi din celelalte state de pe Glob.

Materialul referitor la conţinutul situaţiei actuale trebuie să corespundă cu programa şcolară şi să nu ducă la supraîncărcarea lecţiilor.

e. Caracterizarea economico-geografică

Experienţa ne arată că atunci cînd materialul economico-geografic studiat nu este suficient aprofundat, elevii — în răspunsurile lor — se limitează doar la simplă enumerare de noţiuni şi cifre (mai ales în ramurile industriei, agriculturii, transporturilor etc.), sau fac o descriere nesistematizată şi lipsită de explicarea interdependenţelor dintre obiecte şi fenomene.

De aceea, prin studierea geografiei economice, elevilor trebuie să li se formeze deprinderea de a întocmi caracterizări economico-geografice ale regiunilor şi ţărilor etc., în cadrul cărora se va pune accentul principal pe anumite ramuri economice (industria constructoare de maşini, schimburile comerciale etc.). Prin caracterizarea economico-geografică se vor scoate în evidenţă ramurile economice mai dezvoltate şi cele mai puţin dezvoltate, arătîndu-se cauzele care au dus la această situaţie. Prin stabilirea cauzelor şi a interdependenţelor, caracterizarea economico-geografică trebuie să se distingă printr-o expunere logică, care să aibă date concrete (aşezare geografică, condiţii naturale, populaţie, ramurile economiei), pe baza cărora se prezintă trăsăturile speciale ale ţării respective.

Scanned with CamScanner

Întocmirea unei caracterizări economico-geografice este posibilă cînd elevii au un suficient bagaj de cunoştinţe, pe baza căruia ei pot face generalizările necesare. Pentru întocmirea unei asemenea caracterizări, profesorul trebuie să aleagă cu multă atenţie materialul supus analizei şi să-l expună în mod sistematic. În această privinţă practica predării geografiei ne arată că unii profesori începători nu reuşesc totdeauna să rezolve satisfăcător această problemă, deoarece supraîncarcă conţinutul lecţiilor.

Încă de la primele lecţii de geografie economică, profesorului îi revine sarcina să formeze la elevi deprinderea de a caracteriza, în mod independent, diferite ţări. Astfel, o dată cu precizarea trăsăturilor specifice ale sistemului social-politic căruia îi aparţine ţara respectivă, este necesar să se ţină seama de gradul de industrializare şi utilizare a tehnicii moderne în ramurile economiei, de structura economiei pe ramuri şi de legăturile dintre diferitele ramuri ale economiei (industrie, agricultură şi transport).

În predarea lecţiilor de geografie economică, profesorul trebuie să aibă un sistem metodic şi cît mai clar de muncă (sistem de lecţii), iar conţinutul lecţiilor trebuie să fie prezentat în mod evolutiv şi comparativ, în raport cu situaţia din trecut şi în raport cu alte ţări.

Pentru aprofundarea conţinutului geografiei economice trebuie folosită *caracterizarea comparativă*, care pretinde din partea elevilor să aibă cunoştinţe temeinice asupra obiectelor şi fenomenelor economico-geografice, precum şi deprinderea de a generaliza şi de a argumenta expunerea. Pentru a realiza acest lucru, profesorul va folosi caracterizarea geografică atît la explicarea noului material din lecţia respectivă cît, mai ales, la lecţiile de repetare şi sistematizare a cunoştinţelor.

Elevilor trebuie să li se ceară să facă cît mai des comparaţi în cadrul verificării şi al repetării materiei şi să scoată în evidenţă, pe bază de concluzii, trăsăturile specifice pentru diferitele probleme discutate. De exemplu, prin comparaţie se subliniază particularităţile economico-geografice a două ţări, ţinînd seama de aşezare, condiţiile naturale, indicii industriali, repartiţia teritorială, legăturile externe etc. Tot

Scanned with CamScanner

prin comparaţie, de pildă, la o lecţie de recapitulare de la geografia economică a Republicii Socialiste România se va scoate în evidenţă politica P.C.R. de dezvoltare armonioasă a întregii ţări. Cu această ocazie se vor arăta marile obiective economice realizate în anii construcţiei socialiste, precum şi cele care se găsesc în curs de realizare (termo- şi hidrocentrale, noile centre industriale etc.).

De asemenea, se va sublinia faptul că actualul cincinal (1966—1970) va asigura dezvoltarea armonioasă în continuare a tuturor ramurilor industriale şi o structură tot mai echilibrată a economiei naţionale.

f. Corelaţiile economico-geografice

Geografia economică are un conţinut foarte bogat în noţiuni, termeni geografici şi fapte. Pentru uşurarea asimilării acestui conţinut destul de complex, faptele şi noţiunile trebuie prezentate intuitiv, metodic şi cauzal.

În studiul geografiei economice, cerinţa fundamentală este ca fiecare obiect şi fenomen să nu fie examinat izolat, ci în corelaţie şi legătură reciprocă cu alte obiecte şi fenomene economico-geografice. Numai în modul acesta se vor putea studia temeinic trăsăturile specifice ale obiectelor şi fenomenelor economico-geografice, transmiţîndu-se elevilor un sistem închegat de cunoştinţe. Pentru a realiza această cerinţă, profesorul trebuie să arate elevilor cum se studiază legăturile şi corelaţiile între aceste obiecte şi fenomene, care contribuie într-o mare măsură la dezvoltarea gîndirii logice şi la stimularea activităţii şi gîndirii acestora.

Faptul principal este ca profesorul, în cadrul lecţiilor, să arate *corelaţiile esenţiale*, pe care să le deosebească de cele secundare. Paralele cu aceasta, profesorul va trebui să obişnuiască pe elevi să examineze independent formele fundamentale de legături sau corelaţii din geografia economică. Cînd elevii ajung, pe bază de exerciţii, să poată explica şi stabili legăturile economico-geografice din cadrul unei ţări, ei îşi formează deprinderea de a explica de ce în ţara res-

Facultă... de Geografie, Univ... din biblioteca IOAN ... or emerit de geogr... Dacău, de către fiica sa, d-na ... Gallnescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

pectivă sînt dezvoltate sau rămase în urmă anumite ramuri ale economiei şi de ce ele sînt repartizate în acele locuri (regiuni, oraşe etc.)

Principalele forme de corelaţii pe care le întîlnim şi le analizăm în geografia economică sînt:

— *Corelaţiile dintre natură şi societate.* La studierea condiţiilor naturale ale ţărilor examinăm toate legăturile dintre mediul geografic şi acţiunea de dezvoltare a economiei ţării respective.

Aprecierea condiţiilor naturale dintr-o ţară ne arată, aşa cum am amintit, că mediul geografic poate fi favorabil sau mai puţin favorabil pentru dezvoltarea societăţii, dar nu este determinant. Profesorul, prin metoda conversaţiei, va dirija mersul analizei conţinutului lecţiei, astfel ca elevii să înţeleagă că gradul de influenţă a mediului geografic asupra societăţii omeneşti depinde de nivelul de dezvoltare al modului de producţie.

În felul acesta, elevii, prin exemple concrete, vor înţelege că, pe măsură ce societatea evoluează, dependenţa directă a omului de natură scade, dar creşte atît gradul de utilizare a elementelor mediului geografic cît şi complexitatea legăturilor dintre societate şi natură.

— *Corelaţiile dintre ramurile economiei unei ţări.* Între ramurile economiei unei ţări există o strînsă legătură reciprocă. În cadrul acestei legături, un rol important îl are industria grea cu pivotul său, industria constructoare de maşini, pe care se bazează dezvoltarea complexă a economiei unei ţări. De această caracteristică elevii se conving în urma cunoaşterii economice a diferitelor ţări. De asemenea, ei se mai conving că în ţările socialiste zonele mai înaintate din punct de vedere economic ajută pe cele rămase în urmă. Astfel, elevii vor observa că, la noi în ţară, regiuni rămase în trecut în urmă din punct de vedere economic, în prezent, datorită politicii economice a Partidului Comunist Român sînt ridicate continuu către nivelul superior, la care sînt situate regiunile cele mai dezvoltate.

— *Legăturile economice, politice şi culturale dintre diferite ţări.* Din studiul geografiei economice a ţărilor lumii elevii

Scanned with CamScanner

primesc numeroase cunoştinţe referitoare la legăturile externe dintre ţări, care constau nu numai din schimburile economice, ci şi din legăturile politice, culturale şi turistice.

În predarea lecţiilor de geografie economică a patriei noastre, noţiunea de *comerţ exterior* se adînceşte. Astfel, prin cunoaşterea relaţiilor economice, tehnico-ştiinţifice şi culturale pe care le avem cu diferite state, fără deosebire de sistem social-politic, elevii se conving că ţara noastră pune în centrul politicii sale externe principiul respectării independenţei şi suveranităţii naţionale, egalităţii în drepturi, avantajului reciproc şi neamestecului în treburile interne.

Explicarea corelaţiilor economico-geografice şi legarea faptelor de hartă permit elevilor să-şi formeze noţiuni clare despre tipurile de legături reciproce arătate mai sus.

La lecţiile de geografie economică, legăturile sau corelaţiile între ramurile economiei unei ţări şi legăturile economice dintre ţări se pot exprima şi *în mod grafic*, cu ajutorul schemelor de legătură. După conţinut, aceste scheme pot indica legăturile dintre natură şi ramurile economiei unei ţări, legăturile externe, legăturile dintre industrie şi agricultură legăturile din cadrul unei ramuri de producţie etc.

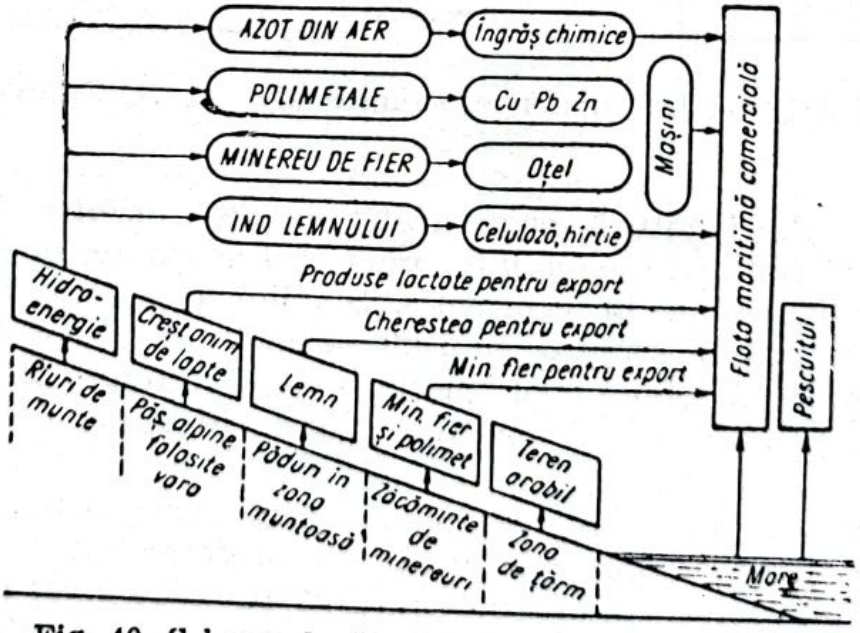


Fig. 40. Schema legăturilor ramurilor economiei din Suedia.

Scanned with CamScanner

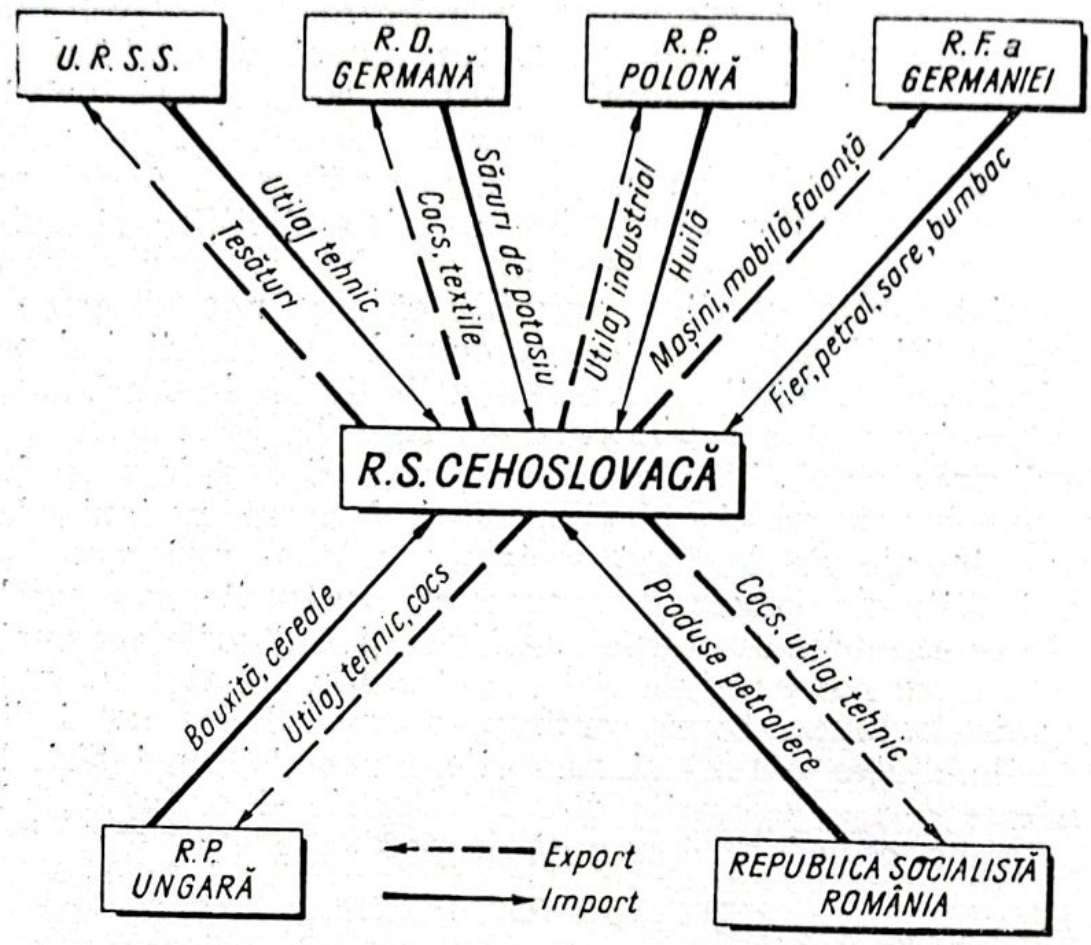


Fig. 41. Schema legăturilor economice ale R. S. Cehoslovace.

Schema de legătură care arată *corelația dintre condițiile naturale și ramurile economiei unei țări* se poate, de exemplu, aplica foarte bine la economia Suediei (fig. 40), care este simplă, cu puține ramuri față de economia altor țări. Din această schemă elevii pot înțelege bine modul de utilizare a resurselor naturale și legătura dintre diferitele ramuri economice.

Schema în care sînt exprimate *legăturile economice externe ale țării* se poate întocmi de profesor, în timpul expunerii, împreună cu elevii, ea fiind ușor de executat. Iată, de exemplu, o astfel de schemă în care se prezintă principalele legături comerciale ale R.S. Cehoslovace (fig. 41).

Scanned with CamScanner

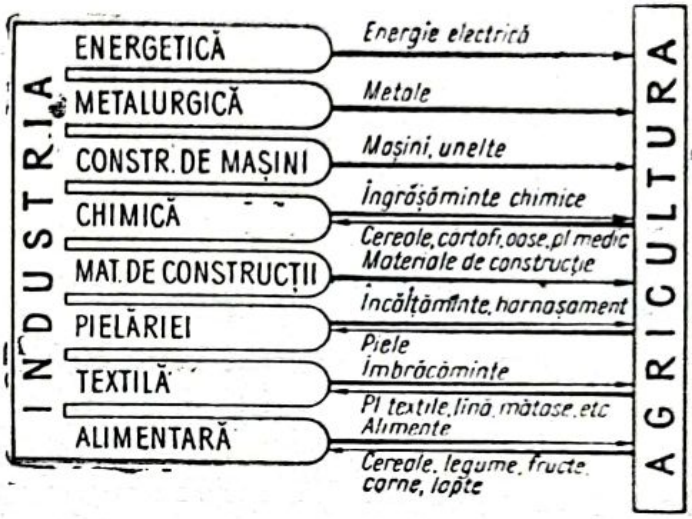


Fig. 42. Schema legăturilor dintre industria și agricultura Republicii Socialiste România.

Schema legăturilor *dintre industrie și agricultură* (fig. 42) ajută pe elevi să înțeleagă legăturile dintre aceste două mari ramuri ale economiei.

Cînd schema este prezentată sub formă de diagramă, ea exprimă și proporția cantitativă a diverselor corelații.

Schema de legătură care arată *sursele de energie, producția electrică și utilizarea ei* se poate reprezenta intuitiv, în cifre și procente (fig. 43). Acest tip de schemă permite elevilor să cunoască ponderea fiecărei surse de energie (cărbuni, gaze etc.) pentru obținerea energiei electrice, precum și utilizarea acesteia în diferite ramuri de activitate. Analizarea schemei

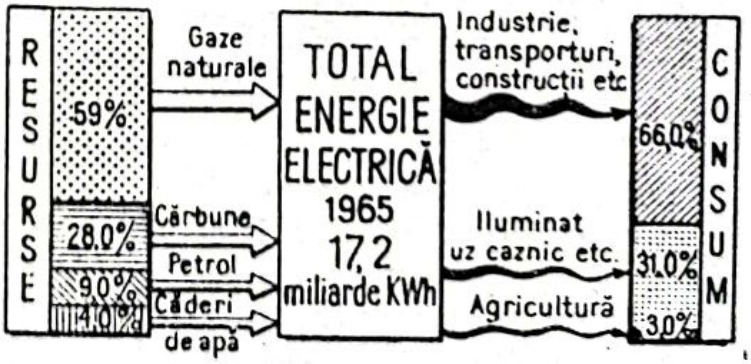


Fig. 43. Schema de legătură dintre izvoarele de energie electrică și utilizarea acesteia în Republica Socialistă România.

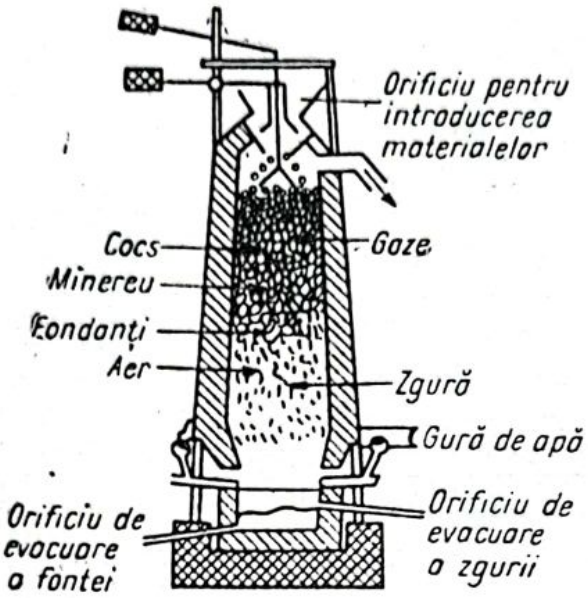


Fig. 44. Demonstrarea procesului transformării minereului de fier în fontă.

de către profesor, la care prin discuție sînt antrenați și elevii, contribuie la o însușire conștientă a conținutului acestei teme.

Din schema de legătură din cadrul unei *ramuri de producție* cum este, de exemplu, aceea a legăturilor din industria siderurgică, elevii pot înțelege *tehnologia* acestui proces (fig. 44). Într-o astfel de schemă sînt prezentate de o parte *furnalul* cu minereul, cocsul, fondanții și apa, iar de cealaltă parte se observă procesul transformării minereului de fier în fontă, gaz de furnal, zgură. Pe baza acestei scheme de legătură, elevii vor cunoaște mai ușor procesul tehnologic cînd vizitează o unitate siderurgică și totodată se face și corelația cu fizica.

Alcătuirea și utilizarea schemelor de legătură în predarea geografiei, așa cum ne arată literatura de specialitate, prezintă o mare însemnătate în analizarea și sistematizarea diferitelor teme din geografia economică. Aceste scheme de legătură se pot întocmi de profesor cu ajutorul elevilor, în timpul orei de geografie.

Pentru formarea deprinderii elevilor în alcătuirea, analizarea și interpretarea schemelor de legături, este necesar să se înceapă această muncă cu schemele cele mai simple, apoi, în mod treptat, să se ajungă la unele mai complicate.

Scanned with CamScanner

g. Cunoştine tehnice utilizate în predarea geografiei economice

Învăţămîtnul nostru din şcoala generală şi din liceu are ca sarcină de bază dezvoltarea multilaterală a tineretului, care constă în aceea că elevii, cu ajutorul diferitelor discipline (fizică, chimie, ştiinţe naturale etc.), pot să cunoască între altele şi procesele tehnologice esenţiale ale ramurilor de producţie. Pe baza acestor cunoştinţe, ei vor putea pricepe şi situaţia din ramurile actuale ale economiei naţionale.

Conţinutul geografiei economice a Republicii Socialiste România oferă o largă orientare elevilor asupra ramurilor principale de producţie, analizate sub raportul repartiţiei geografice, al producţiei şi desfacerii producţiei. Acest lucru însă pretinde cunoaşterea de către elevi a unor noţiuni din domeniul tehnicii, pe care aceştia le au, de fapt, de la unele obiecte de învăţămînt (fizică, chimie, agricultură, ştiinţe naturale), precum şi din excursiile şi vizitele geografice. Astfel, pentru înţelegerea nivelului actual al procesului de industrializare, pe baza tehnicii moderne, elevii trebuie să cunoască noţiunile de tehnică, tehnologie şi organizarea producţiei.

Cunoaşterea noţiunii de *tehnică* (complexul de maşini şi unelte şi de procedee folosite în producţie) permite profesorului ca, împreună cu elevii, să caracterizeze nivelul dezvoltării principalelor ramuri economice. A doua noţiune *tehnologia,* care înseamnă un complex de procedee şi forme de prelucrare a materiei, de transformare a acestuia sub formă fizică (tratarea mecanică şi termică a materialelor), chimică şi biologică (cu participarea organismelor vii), îl sprijină pe profesor ca să îndrepte atenţia elevilor şi asupra proceselor tehnologice ale produselor industriale şi agricole. Astfel, cînd se explică ramurile industriale şi cele ale economiei rurale, elevii îşi reamintesc cele trei forme principale de transformare a materiei cunoscute de la fizică, chimie şi biologie. A treia noţiune, organizarea producţiei (complexul metodelor de îmbinare a activităţii omului cu tehnica), permite profesorului să arate elevilor formele de cooperare şi de diviziune

a muncii și modul de îndrumare a procesului de muncă. Prin înțelegerea conținutului acestor trei noțiuni se poate cunoaște situația economiei unei țări sub aspect tehnic.

Cunoștințele tehnice necesare pentru studiul geografiei economice au numai o importanță secundară. Astfel, la lecțiile de geografie economică, paralel cu caracterizarea repartiției producției diverselor ramuri ale economiei (siderurgia, industria chimică, a hîrtiei, alimentară etc.), elevul trebuie să știe nu numai *„ce se produce și unde"*, ci și *„din ce se produce"*, *„cu ce se produce"*, *„cum se produce"* etc. De exemplu, pe baza cunoștințelor tehnice, elevii vor înțelege de ce producția globală și a diferitelor ramuri din economia noastră națională a crescut așa de mult într-un timp relativ scurt.

La studierea industriei se va vorbi și despre automatizare. Cu această ocazie, profesorul va scoate în evidență faptul că întreprinderile industriale construite în țara noastră, în anii regimului socialist, se caracterizează prin folosirea pe o scară tot mai mare a tehnicii moderne, fapt ce se va constata de elevi cu ocazia vizitelor în unitățile industriale, agricole, de transport etc.

Cu ajutorul cunoștințelor tehnice se pot explica și diferite tipuri de mașini folosite în agricultură (combine etc.) sau în construcție (excavatoare, buldozere etc.). În legătură cu cunoștințele tehnice trebuie să precizăm că la lecțiile de geografie economică nu se urmărește cunoașterea proceselor de producție sau principiile funcționării tipurilor de mașinii, ci se face numai *precizarea eficienței folosirii mașinilor și a automatizărilor în procesul producției*. În modul acesta, elevii vor înțelege tehnica din ramurile economiei și își vor putea forma deprinderea de a aprecia fenomenele economico-geografice față de trecut (creșterea volumului producției, specializarea ramurilor economiei etc.).

Pentru înțelegerea ramurilor industriei trebuie să fie cunoscute și legăturile de producție dintre diversele ramuri și întreprinderi care colaborează între ele. Această colaborare se poate exprima, în schema legăturilor dintre agricultură și industrie cît și între subramurile acestora.

Scanned with CamScanner

Studierea geografiei economice a patriei noastre în modul acesta are un caracter nu numai ştiinţiific, ci şi practic, necesar pentru viitorii absolvenţi ai şcolii generale şi liceului.

h. Munca cu materialul statistico-economic

În predarea geografiei economice se folosesc numeroase date cifrice, care trebuie utilizate cît mai raţional la lecţii. Cu ajutorul acestora se precizează suprafaţa regiunilor şi ţărilor, numărul populaţiei, gradul de dezvoltare al ramurilor industriei şi agriculturii etc. Prin cifre se arată, de asemenea, cantităţile de produse exportate sau importate.

Indicele cifrice, în geografia economică, înfăţişează aspectul unui fenomen, al unei acţiuni, situaţii etc. *Indice*, pe scurt, înseamnă cifră care reprezintă nivelul cantitativ şi calitativ ce s-a realizat sau se va realiza într-o ramură de producţie, din cadrul economiei unei ţări.

Materialul statistic în geografia economică dă fenomenului studiat precizia cantitativă. Expresiile „producţie mare de cărbune", „rezerve importante de minereuri de fier", „ţară de mărime mijlocie în Europa" etc., reprezintă formulări lipsite de precizie. Numai cînd se va indica cifra respectivă a acestora se va putea stabili precis mărimea obiectului sau a fenomenului economico-geografic şi se va putea compara cu alte obiecte şi fenomene. Cifrele care se referă la fenomenele economico-geografice arată gradul de dezvoltare al acestora, exprimînd o *unitate de măsură*. Pe baza cifrelor, noi putem stabili însuşi stadiul de dezvoltare al economiei ţărilor.

Fără materialul satistico-economic nu se poate înţelege în mod clar şi precis situaţia economică a unei ţări. Atunci cînd în geografie se afirmă că o ţară este bine dezvoltată din punct de vedere industrial, acest lucru trebuie să se demonstreze cu date statistice, precizînd producţia globală industrială şi producţia pe ramuri industriale. La fel se demonstrează şi în domeniul agriculturii, transportului etc.

Scanned with CamScanner

Materialul statistic în geografia economică ne ajută să putem întrebuința *comparația geografică*, cu ajutorul căreia elevii ajung să-și formeze deprinderea în aprecierea cantităților producției în diverse ramuri ale industriei și agriculturii, sau analizarea schimburilor economice dintre diferite țări.

Profesorului îi revine sarcina să învețe pe elevi *cum trebuie să se folosească datele statistice la geografia economică.*

În primul rînd este necesar să deprindem pe elevi să rotunjească cifrele, să le transforme în procente, să construiască diagrame, să analizeze tabele statistice, să scoată concluziile și să facă comparații între fenomenele economico-geografice.

Din volumul datelor statistice profesorul trebuie să stabilească ce este important și deci necesar să se rețină și ce nu este necesar. Datele statistice importante trebuie să constituie adevărate „unități de măsură" care vor servi la lecții ca bază de comparație. De exemplu, suprafața patriei noastre exprimată în kilometri pătrați și numărul populației Republicii Socialiste România, ca și alți indici, vor fi temelia comparației la studierea țărilor lumii. Indicii care trebuie reținuți (de exemplu : suprafața și numărul populației țării noastre etc.) servesc pentru înțelegerea, prin comparație, a altor mărimi. Prin aceasta, indicii în geografia economică au sens de *„scară"*; de aceea, pentru a se reține mai ușor, ei trebuie rotunjiți, fiindcă elevii îi memorează mai repede.

Cînd comparăm materialul cifric se impune ca, ori de cîte ori este posibil, să plecăm numai de la datele sau valorile cunoscute elevilor. Astfel, valoarea nou introdusă se compară cu una cunoscută, ceea ce face ca indicele să nu fie un simplu număr plictisitor, ci să trezească o anumită reprezentare elevilor, cu alte cuvinte să le *„vorbească"* despre fenomenele geografice studiate.

De asemenea, trebuie arătat elevilor cum indicii cantitativi se pot exprima sub forma unor *diagrame* în coloane verticale sau orizontale (benzi). Cînd diagrama este *verticală*, li-

Scanned with CamScanner

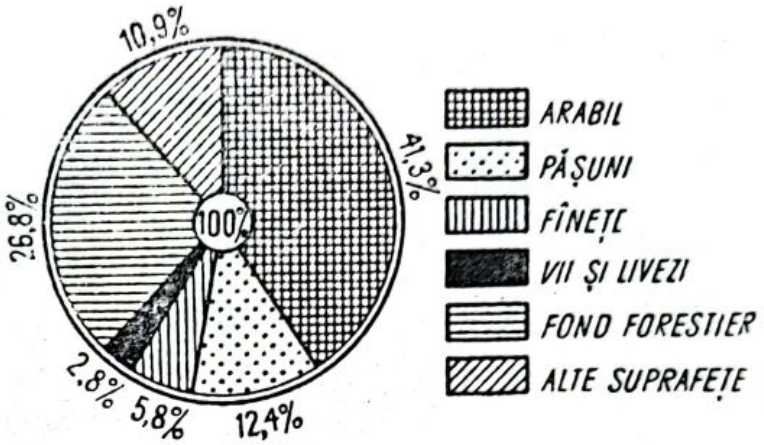


Fig. 45. Suprafaţa totală a terenului agricol al Republicii Socialiste România, după modul de folosinţă (la sfîrşitul anului 1964).

nia orizontală are rol de bază, iar linia verticală ca scară de proporţie. La diagrama orizontală situaţia se petrece tocmai invers.

Lungimea coloanelor verticale şi a celor orizontale depinde de cantitatea sau de dimenisunea fenomenului reprezentat, raportat la scara de proporţie. Iată cîteva exemple :

Prin diagrama areală sub formă de *cerc* se scoate în evidenţă raportul dintre părţi şi întreg (fig. 45). De exemplu, la geografia economică a Republicii Socialiste România, înainte de a se studia ramurile producţiei agricole şi repartiţia lor geografică, este necesar să se precizeze modul de folosinţă a terenurilor agricole. Cifric, cele 23 750 000 ha, cîte are suprafaţa agricolă a ţării, sînt repartizate, *după modul de folosinţă*[1] astfel : teren arabil 41,4%, păşuni 12,2%, fîneţe 5,7%, vii şi livezi 2,8%, păduri 26,9%, bălţi, lacuri şi alte terenuri 11,0%. Din diagramă elevii observă că aproape jumătate din suprafaţa Republicii Socialiste România o ocupă terenurile arabile. Dintr-o a doua diagramă circulară, care reprezintă *structura terenurilor arabile* (fig. 46), ei constată că din aceasta peste 70% sînt ocupate cu cereale, ceea ce arată că agricultura noastră are un caracter pronunţat cerealier. Cînd se precizează însă că suprafaţa terenurilor cu plante tehnice a depăşit 10% din totalul arabil, faţă de numai 3% cît era în anul 1938, aceasta denotă o mare reali-

[1] *Anuarul statistic al Republicii Socialiste România 1965.* Bucureşti 1966.

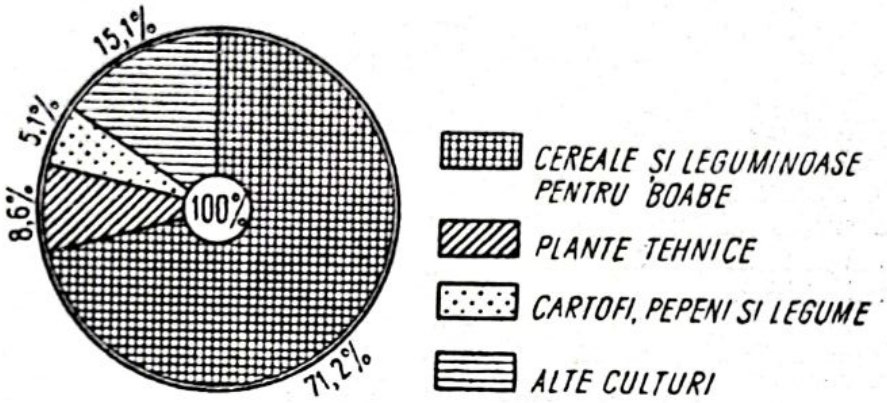


Fig. 46. Suprafața cultivată pe grupe de culturi în Republica Socialistă România (1964).

zare. În legătură cu această diagramă se ajunge la concluzia că, prin extinderea și diversificarea mecanizării lucrărilor agricole, producția la hectar de pe aceste suprafețe, în medie, s-a dublat față de anul 1938.

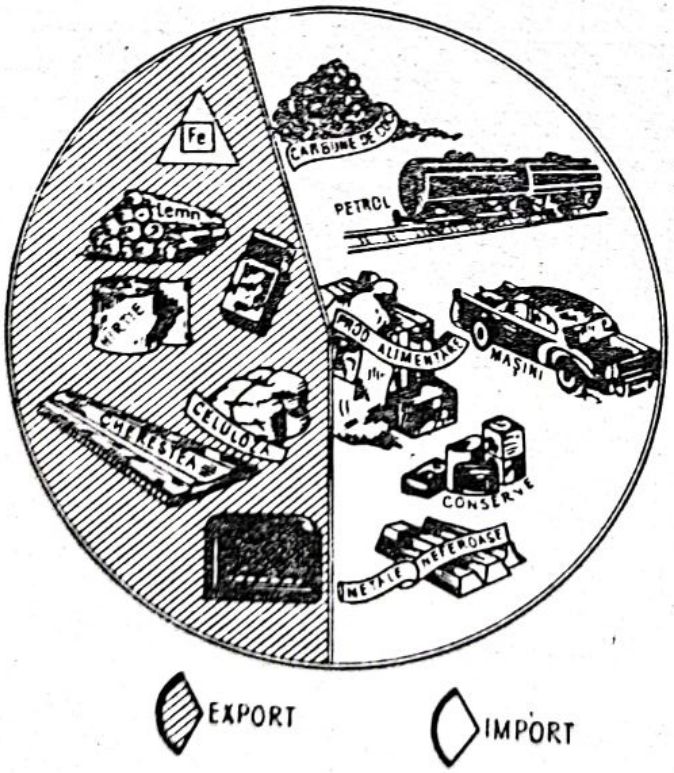


Fig. 47. Exportul și importul Elveției, reprezentat prin figuri (1960).

Scanned with CamScanner

Diagramele sub formă de *pătrat* sînt mai puțin intuitive, iar cele reprezentate prin *figuri* au o importanță și mai redusă, denaturînd mult realitatea raporturilor dintre valori. De aceea, acestea din urmă nu se utilizează în mod practic la lecțiile de geografie (fig. 47).

Cînd alegem valorile cifrice pentru diagrame trebuie să ținem seama de nivelul de pregătire și de vîrsta elevilor. În clasele mici, elevii își însușesc destul de greu cifrele, de aceea este mai potrivit ca acestea să fie reprezentate în diagrame sub formă de *coloane*. La clasele mari este recomandabil să fie folosite mai mult diagrame sub formă de sectoare de cerc, mai ales în cazul cînd dorim să accentuăm raportul dintre părțile componente ale întregului.

La predarea geografiei economice, pe lîngă diagrame se folosesc și reprezentările indicilor cifrici sub formă de *grafice*, care scot în evidență valorile respective și demonstrează dezvoltarea fenomenului. Prin liniile graficului se pot exprima mai multe raporturi, lucru care permite un studiu aprofundat din punct de vedere comparativ. Un astfel de exemplu ne este oferit de graficul care reprezintă greutatea specifică a diferitelor țări capitaliste în producția industrială a sistemului capitalist mondial (fig. 48).

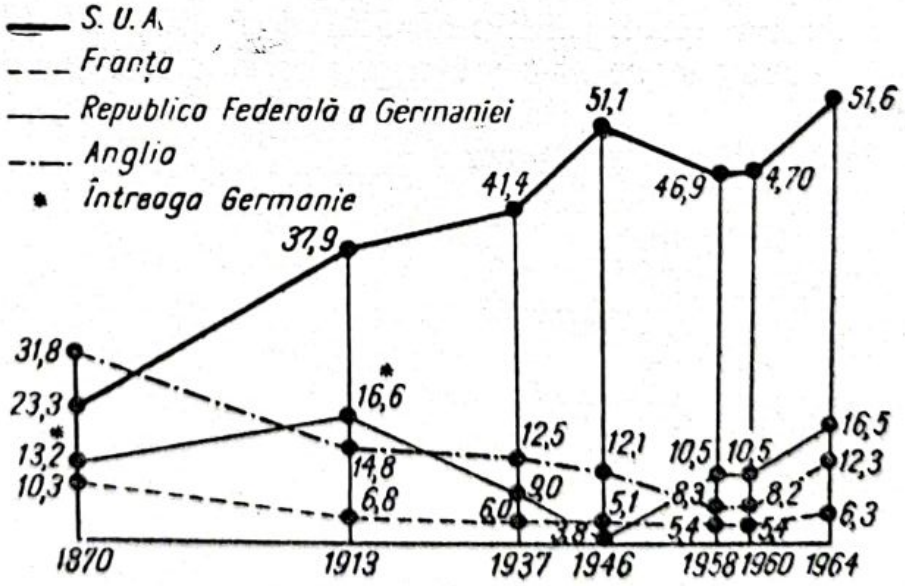


Fig. 48. Dezvoltarea inegală a unor țări capitaliste în perioada 1870—1964.

Scanned with CamScanner

În procesul studierii țărilor respective, graficul se poate completa la tablă, de către profesor, cu concursul elevilor. În acest fel, elevii își vor forma deprinderea de a construi grafice sub formă de curbe.

La fel se poate proceda la compararea raportului care există între importul și exportul din diferite țări.

În școlile unde se folosesc reprezentări grafice la lecțiile de geografie se constată că elevii lucrează cu mai multă plăcere, nivelul lor de pregătire fiind superior. De asemenea, se recomandă să se întocmească grafice de dimeniuni mari, de către elevi, în cadrul cercului de geografie, care să fie utilizate ca material didactic la predarea lecțiilor.

Încă la primele lecții, profesorul va acorda o mare atenție explicării metodelor pentru selecționarea datelor cifrice și pentru întocmirea diagramelor, precum și felului cum trebuie să se analizeze și cum se trag concluziile. Așa, de pildă, analizînd graficul cu dinamica producției industriale a țărilor socialiste și a țărilor capitaliste (fig. 49), profesorul va arăta că, datorită superiorității orînduirii socialiste și colaborării dintre țările socialiste, economia tuturor acestor țări s-a dezvoltat în *ritm rapid*. În acest moment, profesorul, prin conversație, va apela la cunoștințele elevilor primite la *economia politică*, pentru a scoate în evidență trăsăturile caracteristice ale țărilor sistemului mondial socialist, ale țărilor capitaliste și a celor care și-au cîștigat recent independența. Cu această ocazie se va sublinia că una din caracteristicile dezvoltării societății contemporane o constituie adîncirea crizei

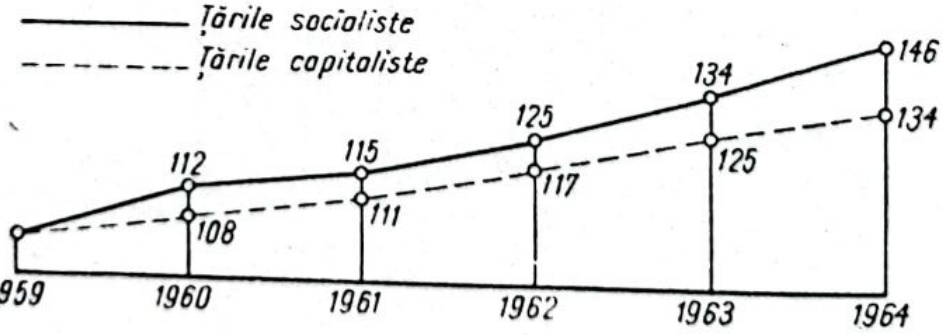


Fig. 49. Dinamica producției industriale a țărilor socialiste și a țărilor capitaliste (1959 = 100) în perioada 1959—1964.

Scanned with CamScanner

generale a sistemului capitalist, unde atotputernicia marilor monopoluri ascute contradicţiile inerente capitalismului, atît pe plan naţional cît şi internaţional.

În vederea formării priceperilor şi deprinderilor de întocmire a graficelor, se pot organiza lecţii de aplicaţii practice care urmăresc în mod special formarea de priceperi şi deprinderi la elevi necesare pentru întocmirea unor astfel de reprezentări cartografice.

i. Munca cu hărţile economico-geografice

Cunoaşterea tipurilor principale de hărţi economice şi munca cu ele constituie una din cele mai de seamă probleme metodice ale predării geografiei economice. Elevii trebuie să cunoască tipurile principale de hărţi necesare la lecţiile de geografie, precum şi modul lor de utilizare.

Profesorul va arăta elevilor că pentru însuşirea cunoştinţelor de geografie economică este necesar ca ei să folosească diferite *tipuri de hărţi* (hărţile populaţiei, politico-administrative, economice, fizice ş. a.), care se găsesc în atlasuri, în manuale etc.

Hărţile politico-administrative sînt necesare pentru stabilirea aşezărilor omeneşti, pentru cunoaşterea graniţelor şi a vecinilor, pentru studierea ţării din punct de vedere administrativ etc.

Hărţile fizice se întrebuinţează pentru aprecierea condiţiilor naturale şi stabilirea rolului lor în dezvoltarea economiei.

Hărţile economico-geografice servesc pentru reprezentarea obiectelor şi fenomenelor economice, a specificului lor cantitativ şi calitativ. Cu ajutorul hărţilor economice se poate scoate în relief trăsăturile dezvoltării economiei ţărilor cu sistem mondial socialist în comparaţie cu ţările capitaliste.

După conţinut, hărţile economice pot fi : speciale, economice generale (complexe) şi de perspectivă.

Hărţile economico-geografice speciale cuprind una sau mai multe ramuri din geografia economică. Acestea pot fi : hărţi ale geografiei industriei, agriculturii, hărţi ale căilor de comunicaţie, ale legăturilor economice externe etc.

Scanned with CamScanner

Elementele economice din aceste hărți pot fi reprezentate prin *metoda arealelor* (de exemplu : culturile de cereale) sau prin *metoda figurilor geometrice* (de exemplu : centrele siderurgice etc.), cărora trebuie să li se fixeze și mărimea.

Elevilor li se arată că atunci cînd harta este împărțită în unități politico-administrative, în interiorul acestora se pot construi diferite categorii de grafice (coloane, cercuri, dreptunghiuri etc.), în scopul reprezentării anumitor fenomene economico-geografice. În acest fel se obține o cartodiagramă sau cartogramă.

Cartograma și cartodiagrama exprimă valorile indicilor sau gradul de intensitate a fenomenelor de pe teritoriul politico-administrativ respectiv.

Hărțile economico-geografice generale (complexe) reprezintă ansamblul fenomenelor economice industriale, agricole etc. ale unei țări sau regiuni.

Hărțile economice de perspectivă, după conținut, pot fi hărți speciale. Pe aceste hărți pot fi reprezentate diferite obiective economice prevăzute în planul economic.

Hărțile economice de perspectivă constituie pentru profesorul de geografie un izvor prețios de documentare, în scopul cunoașterii obiectivelor care vor fi realizate în diferitele ramuri ale economiei. Aceste hărți pot fi întocmite de profesorul de geografie. De exemplu, în etapa actuală, pe baza documentelor Congresului al IX-lea al Partidului Comunist Român, se poate întocmi o hartă economică de perspectivă pentru perioada 1966—1970.

În predarea geografiei economice, profesorul trebuie să explice elevilor cum se citesc hărțile economice și cum acestea se utilizează ca izvor de cunoștințe la caracterizarea țărilor sau regiunilor. În acest scop, pentru a obține cele mai bune rezultate în citirea și folosirea hărților, elevii trebuie să-și formeze următoarele deprinderi practice de lucru cu harta : 1) să cunoască bine tipurile principale de hărți economice ; 2) să-și însușească particularitățile conținutului hărților economice ale țărilor respective. Realizarea acestor deprinderi se poate obține pe mai multe căi :

Scanned with CamScanner

Prin conversaţie, în timpul verificării cunoştinţelor, cînd profesorul pune întrebări elevilor. În acest caz, paralel cu desfăşurarea conversaţiei, elevii trebuie să extragă din conţinutul hărţilor o serie de fapte despre obiectele şi fenomenele geografice, care se referă la aşezarea, cauzalitatea şi interdependenţa acestora, sau să ajungă la anumite concluzii despre obiectele şi fenomenele economico-geografice analizate.

În timpul predării, cînd elevii, urmărind expunerea, trebuie să lege conţinutul predat de lecţie de harta din atlas şi cea murală.

Prin munca cu harta de contur, cînd, paralel cu expunerea, profesorul completează această hartă (cartoschemă) pe tablă, care trebuie să fie reprodusă de elevi în caiete.

Cînd elevii sînt deprinşi cu această formă de muncă, completarea hărţii de contur se poate executa şi în mod direct, după expunerea profesorului, fără ca el să mai execute la tablă cartoschema.

Schiţele de hărţi economice, însoţite de grafice, ajută pe elevi să cunoască repartizarea producţiei şi evoluţia producţiei diferitelor ramuri economice.

Profesorul, în cadrul lecţiilor de geografie economică şi al activităţilor din afara clasei, trebuie să obişnuiască pe elevi nu numai cu analiza, ci şi cu alcătuirea hărţilor economico-geografice.

În predarea geografiei economice a ţărilor lumii, hărţile economice au o întrebuinţare multilaterală, deoarece cu ajutorul lor se studiază dimensiunile şi aşezarea ţărilor faţă de vecini, faţă de căile de comunicaţie etc.; aprecierea condiţiilor naturale; repartiţia ramurilor şi subramurilor economiei şi stabilirea asemănărilor şi deosebirilor acestora (cu ajutorul comparaţiei); specializarea economiei diferitelor regiuni dintr-o ţară şi intredependenţa dintre diferitele regiuni economice ale unei ţări, precum şi schimbările de produse între aceste regiuni.

Între tipurile de hărţi economice trebuie cunoscute şi *hărţile statistico-economice*. Cu ajutorul acestora se arată elevilor cantităţi comparative, pe unităţi politico-administrative. Astfel, prin cartogramă se pot stabili valorile abso-

Facul... de Geografie, Univ... din biblioteca IOAN ... ...or emerit de geogr... ...Bacău, de către fiica sa, d-na ... Maria Gallnescu - în anul 1998.

Scanned with CamScanner

lute și importanța lor pentru unitățile politico-administrative respective (fig. 50).

Cartogramele cele mai frecvente și mai ușor de intuit la lecțiile de geografie economică sînt cele cu densitatea populației. Acestea uneori se pot da ca temă pentru acasă (fig. 51).

Întocmirea hărților economice se poate face și sub forma de schițe schematice la tablă, în timpul expunerii noului material sau în timpul fixării cunoștințelor. Așa, de exemplu, la predarea lecției de geografie economică a R. S. Cehoslovace, profesorul poate fixa materialul expus schițînd harta economică a acestei țări (fig. 52).

Cînd centrele industriale sînt numeroase, așa cum este cazul la R. S. Cehoslovacă, aceste centre pot fi alcătuite din carton (cercuri cu sectoare care reprezintă ramurile industriale), fixîndu-se cu un ac de gămălie pe tablă, în cadrul schiței de hartă economică executată de profesor.

Profesorii care folosesc procedeul desenării hărților schematice la tablă deprind pe elevi să schițeze astfel de hărți în timpul răspunsului (la verificarea cunoștințelor).

La studierea geografiei economice a Republicii Socialiste România se utilizează hărți fizice speciale (geomorfologice, pedologice, climatice, fitogeografice etc.) și hărțile speciale economice (cu ramurile industriei, căile de comunicație etc.), precum și harta economică generală.

Acest material cartografic trebuie mereu completat cu noile obiective economice realizate în anumite centre sau regiuni.

În acest scop este foarte potrivit să se folosească *harta economică de perspectivă a Republicii Socialiste România*, care oferă o vedere de ansamblu asupra noilor obiective economice ce se vor construi în cadrul planului economic.

În clasa a XII-a, cînd elevii au formată deprindere în citirea și intrepretarea hărților, acestea le oferă un important izvor de cunoștințe. Utilizînd harta ca izvor de cunoștințe, elevii ajung uneori la exeplicații și interpretări atît de complexe, încît adeseori ei nu mai au nevoie să facă apel la manual. Totuși, nu trebuie să cădem în greșeală și să credem că geografia economică s-ar putea învăța și fără manual. În-

Scanned with CamScanner

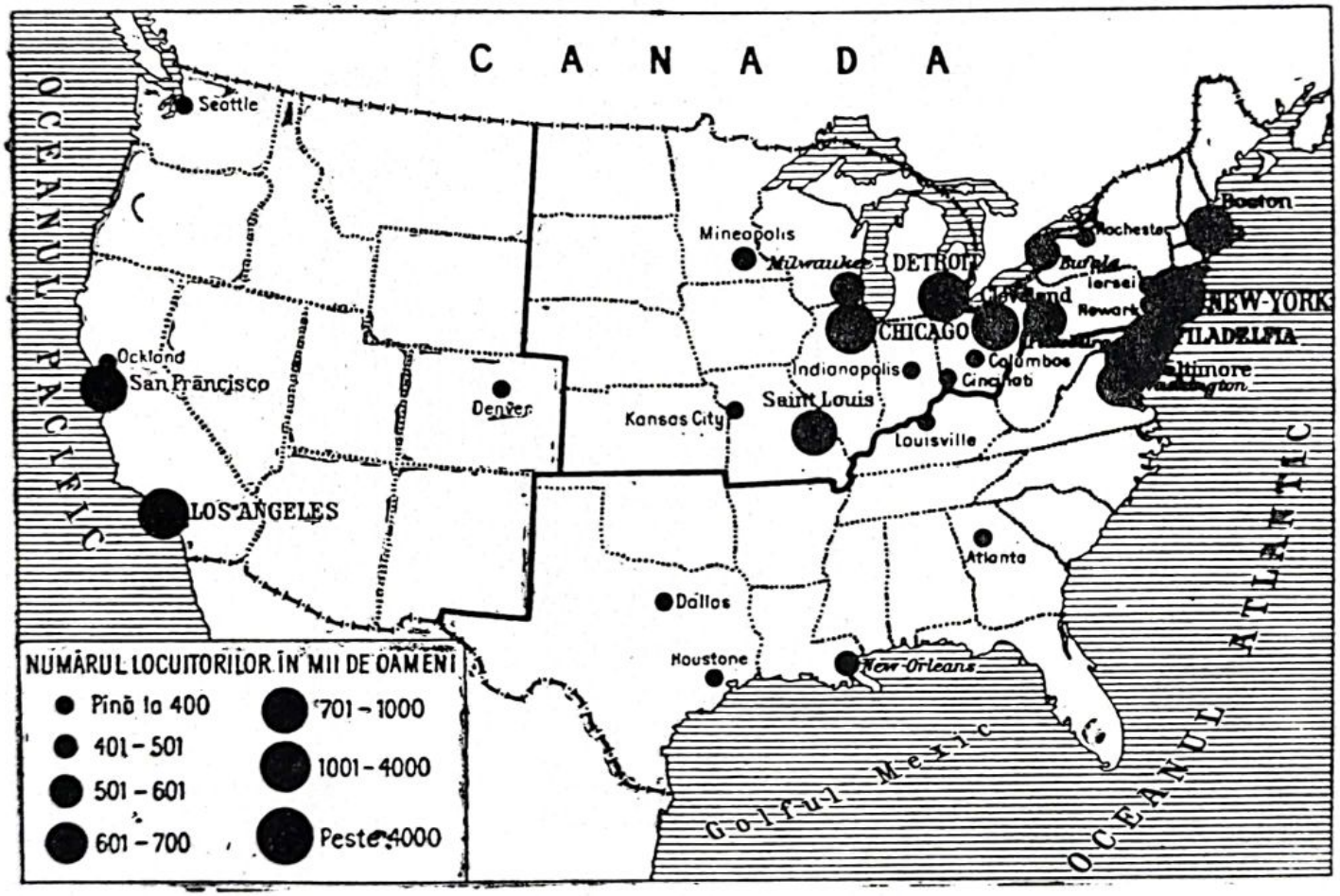


Fig. 50. Orașe mari în S.U.A. (lucrarea unui elev din clasa a X-a).

Scanned with CamScanner

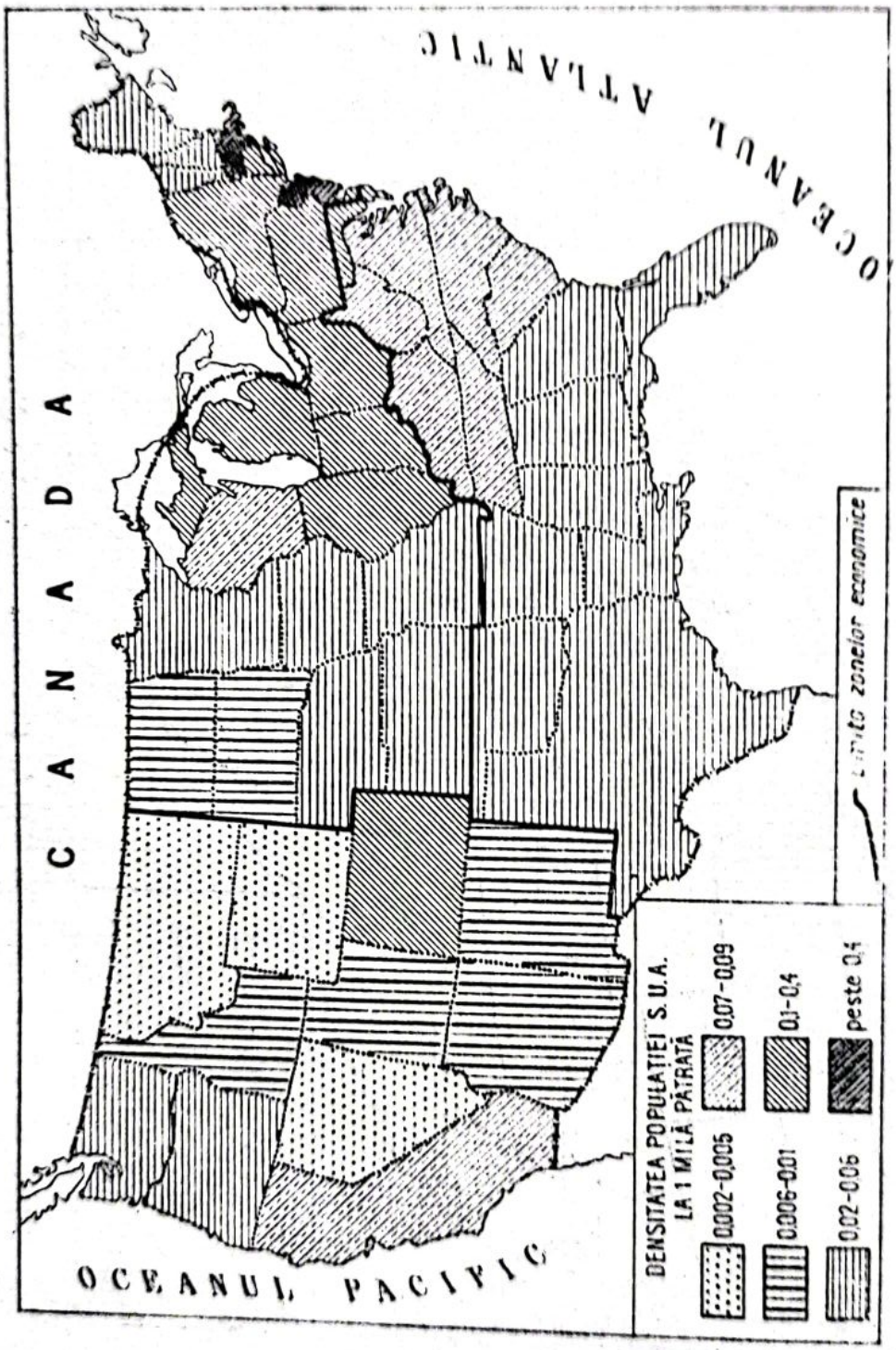


Fig. 51. Densitatea populației S.U.A. (lucrarea unui elev din clasa a X-a).

Scanned with CamScanner

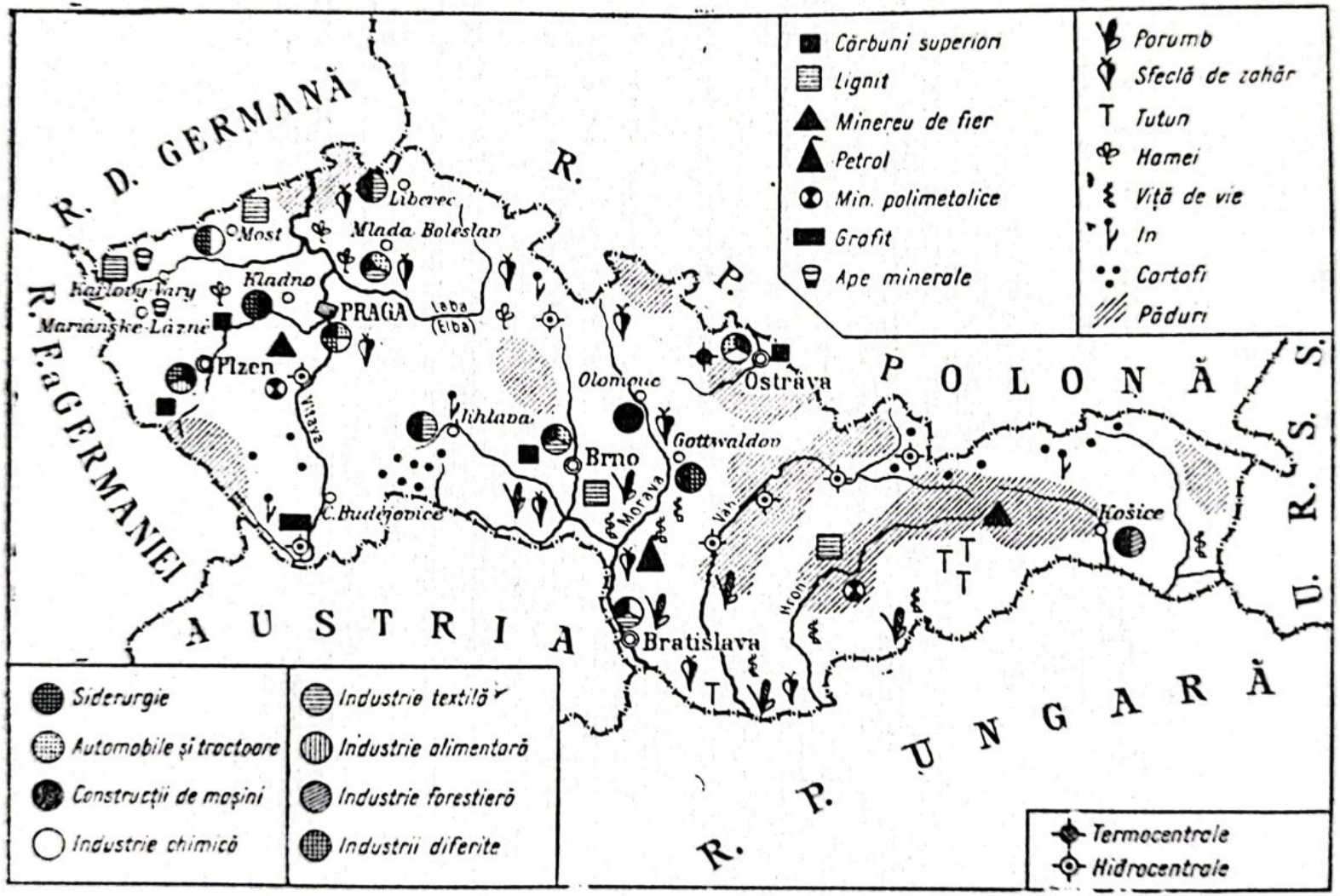


Fig. 52. Schița hărții economico-geografice a R. S. Cehoslovace.

Scanned with CamScanner

văţarea acestui obiect trebuie făcută printr-un studiu combinat, care să se bazeze pe textul din manual, pe conţinutul hărţii, explicaţiile profesorului, precum şi pe cunoaşterea realităţilor din natură şi din domeniul economic.

Studierea combinată a hărţilor economico-geografice murale cu cele din atlase, din manuale şi lucrul cu hărţile de contur ajută pe elevi să-şi însuşească ştiinţa în citirea şi studierea hărţilor şi să poată face caracterizarea unui teritoriu pe baza hărţii.

După studierea diferitelor teme din geografia economică a Republicii Socialiste România este bine ca profesorul să scoată în relief faptul că harta folosită la analiza temei respective (de exemplu, la industrie) constituie oglinda stadiului de dezvoltare a diferitelor ramuri industriale din ţara noastră. Procedîndu-se astfel, elevii vor constata că diferitele tipuri de hărţi economico-geografice nu sînt numai o simplă lucrare cartografică, ci ele reprezintă o sinteză a realizărilor din domeniul economiei noastre într-un anumit moment.

Folosind cît mai raţional harta la lecţiile de geografie economică, ajungem să formăm elevilor deprinderi practice în cunoaşterea şi utilizarea acesteia, lucru care le va folosi în diferitele lor domenii de activitate de mai tîrziu, ca viitori constructori ai comunismului.

În legătură cu principiile şi exemplele ce au fost prezente în cadrul problemelor din capitolele tratate, ţinem să precizăm faptul că acestea oferă un sprijin în activitatea pe care profesorul o desfăşoară în clasă şi înafara acesteia. Utilizarea acestora la ţinerea lecţiilor cît şi în activitatea extraşcolară îşi va atinge scopul numai dacă se va aplica în mod creator. De aceea, se recomandă ca aceste principii şi exemple să fie adaptate de profesor la condiţiile specifice muncii desfăşurate cu elevii în şcoala respectivă.

Pentru a se obţine cele mai bune rezultate, profesorului îi revine sarcina nu numai să comunice cunoştiinţe noi şi să le arate elevilor cum să-şi desfăşoare munca de însuşire a cunoştinţelor geografice, ci este dator în acelaşi timp să antreneze pe elevi în munci independente, în aşa fel ca aceştia să participe activ, cu forţe proprii, în procesul instruirii lor.

Scanned with CamScanner

BIBLIOGRAFIE

1. Marx, K. și Engels, Fr. *Despre educație și învățământ.* București,, E.S.D.P., 1960.
2. * * * *Congresul al IX-lea al Partidului Comunist Român, 19—24 iulie, 1965,* București, Editura politică, 1965.
3. Apostol, P. *Accelerația dezvoltării sociale a învățământului.* În „Revista de pedagogie" nr. 7—8/1964.
4. Apostolescu, N. *Considerațiuni asupra căilor de ridicare a eficacității procesului de învățământ.* În : „Revista de pedagogie" nr. 1/1963.
5. Arno. Gürtler. *Das Zeichnen im erdkündlichen unterricht.* Berlin, 1931.
6. Baranskii, N. N. *Metodika prepodavania ekonomicieskoi gheografii, pasobie dlia ucitelei.* Moskva, 1960.
7. Bălan, Șt. *Învățământul superior și cerințele practicii.* În „Lupta de clasă", nr. 7/1963.
8. Berca, I. ș.a. *Respectarea cerințelor didactico-metodice în alcătuirea manualelor școlare.* În : „Revista de pedagogie" nr. 7/1963.
9. Bîrsănescu, Șt., Obreja, Al. *Principii, metode și procedee aplicate în predarea geografiei în școala de cultură generală.* În : Revista „Natura". nr. 4/1964.
10. Brouillette, Benedetto *Il pasto della geografia in un insegnamento adatto all epoca moderna.* În : „Geografia Scuole", nr. 1/1962.
11. Cousinet, A. *Pedagogie de l'aprentisage.* Paris, P.U.F., 1951.
12. Darinskii, A. V. *Metodika prepodavania gheografii.* Moskva, 1958.

Scanned with CamScanner

13. Decote, Cr. *Vers l'enseignement programmé.* Paris, P.U.F., 1963.

14. Eggert, K. *Komplexe Planung von Stoffeinheiten erläntert am Beispiel des Geographieunterrichts.* În : „Pädagogik". 1964/7.

15. Gheorghiu, N. *Îndrumări metodice („Geografie").* Vol. III, București, 1939.

16. Ghibedea, V. *Munca cu harta în procesul predării geografiei continentelor.* În : Revista „Natura", nr. 3/1959.

17. Giurcăneanu, C. Adămuț, Z. *Excursia școlară,* București, Editura didactică și pedagogică, 1962.

18. Herbst, C. Rădulescu, I. *Istoria dezvoltării geografiei în România.* Monografia geografică a R.P.R. Vol. I, Geografia fizică. Editura Academiei R.P.R., 1960. București.

19. Hill, Wilhelmina. *Geography curriculum guide.* I. În : „Geogr. S.U.A," nr. 9/1962.

20. Hilt, Virgil. *Cartografie economico-geografică.* București, E.S.D.P., 1958.

21. Hilt, Virgil. *Călători și exploratori români pe meleaguri îndepărtate.* București, Colecția S.R.S.C., 1961.

22. Hilt, Virgil, Popovici I. *Cum au cunoscut oamenii Pământul.* București, Editura științifică, 1967.

23. Kabanova, E. N. Meller. *Psihologia însușirii cunoștințelor și a formării deprinderilor la școlari.* București, Editura didactică și pedagogică. 1963 (trad. din limba rusă).

24. Kargalova, S. F, Panfilova T. S., Erdeli, V. F. *Metodika prepodavania gheografii.* Moskva, 1959.

25. Kalhmann, R. *Die Verwndung der Tabellarischen Ubersicht im Erdkundeunterricht* 2f E S 229 ff.

26. Livescu, Jean. *Probleme actuale ale învățământului superior.* În „Lupta de clasă", nr. 12/1963.

Scanned with CamScanner

27. Mehedinți, S. *Terra*. Vol I și II, București, Editura națională, 1931.

28. Mehedinți, S. *Opere complete*. Vol. I, *Introducere în geografie*. București, 1943.

29. Mihăilescu, V. *Considerațiuni asupra geografiei ca știință*. București, Editura Socec, 1945.

30. Morea, V., Păduraru I. *Elaborarea și editarea manualelor școlare*. În „Lupta de clasă", nr. 8/1964.

31. * * * *Metodische Anleitung für die Bechandlung der allgemeinen Physichen Geographie im Unterricht der 9 Klasse Oberschule*. Berlin, Volk und Wiesen Volkseigner Verlag, 1957.

32. * * * *Metodica predării geografiei în clasa a VII-a*. (sub redacția lui P. Bîrgăuanu). București, Editura didactică și pedagogică, 1957.

33. * * * *Școala de 8 ani din Republica Populară Română (proiect)*. Vol. I și II, București, Ministerul Învățămîntului și Culturii, 1961.

34. Munteanu, Georgeta. *Sistemul de lecții, mijloc de ridicare a nivelului predării limbii și literaturii române*. În : „Studia Universitatis Babeș-Bolyai", Series Psichologia-Paedagogia, Cluj, 1962.

35. Obrejea, Al. *Profesorul de geografie și pregătirea sa profesională și politehnică*. În : „Revista de caiete de geografie", Timișoara, 1956.

36. Obrejea, Al. Aspecte ale predării geografiei patriei la sfîrșitul veacului trecut și începutul acestui veac. În: revista „Natura", nr. 2/1966.

37. Oprescu, N. *Unele probleme privind practica pedagogică a studenților*. În : Revista învățămîntului superior", nr. 4/1960.

38. Parker, Geoffrey. *Human geography in the tehnical college*. În : „Geography", nr. 5/1962.

39. * * * *Pädagogische Enzyklopedie*. Band I, Berlin, 1963.

40. * * * *Pedagogia*. București, Editura didactică și pedagogică, 1965.

Scanned with CamScanner

41. Pop, Traian. *Să îmbunătățim continuu pregătirea pedagogică și metodică a viitoarelor cadre didactice pentru învățământul de cultură generală.* În : „Revista învățământului superior", nr. 1/1961.
42. Posea, Grigore. *Păreri asupra predării geografiei în școală.* În : „Lupta de clasă", nr. 4/1966.
43. Rădulescu, Ion. *Istoria geografiei.* Partea I și a II-a, București, Litografia învățământului, 1956.
44. Roșca, Al. și Dima, N. *Pregătirea cadrelor pentru școala de cultură generală.* În : „Lupta de clasă", nr. 11/1963.
45. Săndulache, A. Buta, I., *Probleme practice de topografie și cartografie.* Cluj, Litografia învățământului, 1956.
46. Schiller, Cr. *Metodisches handbuch für Lehrer.* Berlin, Volk und Wiessen, Volkseigner Verlag, 1960.
47. Stanciu, Stoian și colab. *Curs de pedagogie generală.* București, Editura didactică și pedagogică, 1961.
48. Șafran, O. ș.a. *Elevul ca obiect și subiect al educației.* În „Revista de pedagogie", nr. 4/1965.
49. Ștefănescu, Ioana. *Îndrumător pentru studiul monografic al unei gospodării agricole colective.* În : revista „Natura", seria geografie-geologie, nr. 4/1961, p. 59—65.
50. Tretiu, Traian. *Metodica predării științelor naturale și agriculturii.* București, Editura didactică și pedagogică, 1966.
51. Tufescu, Victor. *Schiță asupra învățământului nostru geografic.* În : „Revista geografică română", fasc. II—III, 1941.
52. Tufescu, Victor. *Modelarea naturală a reliefului și eroziunea accelerată.* București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1966.
53. Veza, S. *Amenajarea terenului geografic și organizarea lecțiilor.* În : revista „Natura", seria geografie-geologie, 5/1962.
54. Veza, S. *Stațiunea meteorologică școlară.* În : revista „Natura", seria geografie-geologie. nr. 1/1965.

Scanned with CamScanner

55. Veza, S. *Despre obiectul, problemele și sarcinile metodicii predării geografiei ca știință aplicată.* În : revista „Natura" nr. 3/1964.
56. Veza, S. *Harta-izvor de cunoștințe geografice.* În : „Gazeta învățământului", nr. 791/1965.
57. Veza, S. *Lucrările geografice în orizontul local.* În : „Gazeta învățământului", nr. 839/1966.
58. Veza, S. *Metodica predării lecțiilor cu tema „Hidrografia Republicii Socialiste România".* În culegerea „În ajutorul profesorului de geografie". 1966.
59. Vâlsan, G. *Reforma învățământului geografic.* București, Atelierele grafice Socec, 1931.
60. Vâlsan, G. *În jurul programei de geografie în școlile secundare de mâine.* Atelierele „Adevărul", noiembrie 1932—ianuarie 1933.

Scanned with CamScanner

CUPRINS

Prefață 5

Partea întîi

PROBLEME METODICE GENERALE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI 7

Cap. I. **Noțiuni introductive** 9
1. Din istoricul predării geografiei 9
2. Obiectul și sarcinile metodicii predării geografiei . . 13
3. Raporturile metodicii predării geografiei cu alte științe 15

Cap. II. **Scopul și importanța predării geografiei în școala generală și liceu** 19

Cap. III. **Formarea și dezvoltarea reprezentărilor, noțiunilor și deprinderilor geografice** 26
1. Reprezentările geografice 26
2. Noțiunile geografice 27
3. Priceperile și deprinderile geografice 33

Cap. IV. **Conținutul geografiei ca obiect de învățămînt în școala generală și liceu** 37
1. Sistemul geografiei ca obiect de învățămînt și sistemul științelor geografice 37
2. Repartiția conținutului geografiei pe clase 40

Cap. V. **Metode de învățămînt utilizate în predarea geografiei** . 46
1. Metodele expunerii continue și sistematice a cunoștințelor geografice 46
2. Metoda conversației 51
3. Munca cu harta și globul geografic 56
4. Metoda comparației la lecțiile de geografie 66
5. Metoda demonstrației 71
6. Observația și experiențele în predarea geografiei . . 78
7. Metoda exercițiilor și activităților practice 80
8. Metoda folosirii manualului de geografie și a altor cărți 82
9. Metode de control și apreciere a cunoștințelor . . . 86

Scanned with CamScanner

Cap. VI. **Organizarea procesului predării geografiei** 91

1. Lecţia de geografie, ca formă de bază a activităţii instructiv-educative 91
   a. Lecţia de comunicare de noi cunoştinţe 95
   b. Lecţia de fixare şi formare a priceperilor şi deprinderilor 99
   c. Lecţia de recapitulare şi sistematizare a cunoştinţelor 103
   d. Lecţia de verificare (control) şi apreciere a cunoştinţelor, priceperilor şi deprinderilor 105
   e. Lecţia combinată 108
2. Excursiile şi vizitele geografice — alte forme de activitate instructiv-educativă 113
   a. Importanta excursiilor şi vizitelor geografice . . 114
   b. Clasificarea excursiilor şi vizitelor geografice . . 116
   c. Organizarea şi desfăşurarea excursiilor geografice . 117
   d. Organizarea şi desfăşurarea vizitelor geografice . 122
3. Pregătirea profesorului de geografie 126
   a. Pregătirea profesorului pentru lecţii 126
   b. Sarcinile profesorului de geografie în vederea documentării sale complexe 130

Cap. VII. **Baza didactică-materială a învăţământului geografic în şcoală şi activităţile în afara clasei** 133

1. Cabinetul geografic 133
2. Terenul geografic 136
3. Studiul orizontului local 155
   a. Importanţa orizontului local în predarea geografiei 155
   b. Planul de muncă pentru studierea orizontului local 157
   c. Obiectivele caracteristice din orizontul local al oraşelor Bucureşti, Cluj şi Iaşi 159
4. Activitatea elevilor la geografie în afara clasei şi a şcolii 169

Partea a doua

PROBLEME METODICE SPECIALE ALE PREDĂRII GEOGRAFIEI 175

Cap. VIII. **Probleme metodice ale predării geografiei fizice** . . 178

1. Specificul predării geografiei în clasele a V-a şi a VI-a 178
   a. Predarea noţiunilor de geografie fizică generală (clasa a V-a) 178
   b. Predarea noţiunilor de geografie fizică regională . 197
2. Specificul predării geografiei fizice generale cu noţiuni de geologie (clasele a VII-a şi a IX-a) 208

Scanned with CamScanner

3. Specificul predării geografiei fizice a Republicii Socialiste România 231
a. Aşezarea geografică, graniţele şi suprafaţa Republicii Socialiste România 233
b. Predarea temei „Relieful Republicii Socialiste România" 234
c. Predarea temei „Clima Republicii Socialiste România" 237
d. Predarea temei „Apele din Republica Socialistă România" 238
e. Predarea temei „Zonele naturale din Republica Socialistă România 240

Cap. IX. **Probleme metodice ale predării geografiei economice** . 243

1. Importanţa, structura şi problemele geografiei economice 243
2. Probleme metodice principale ale predării geografiei economice 248
a. Aşezarea economico-geografică 250
b. Aprecierea economico-geografică a condiţiilor naturale 252
c. Principiul istoric în predarea geografiei economice . 255
d. Actualitatea în predarea geografiei economice . . 256
e. Caracterizarea economico-geografică 257
f. Corelaţiile economico-geografice 259
g. Cunoştinţe tehnice utilizate în predarea geografiei economice 265
h. Munca cu materialul statistico-economic 267
i. Munca cu hărţile economico-geografice 273

Bibliografie 281

Redactor responsabil : MIHAI GRIGORE
Tehnoredactor : SENA STĂNESCU

Dat la cules 9.09.1967. Bun de tipar 30.10.1967. Apărut 1967. Tiraj 7 000+130 ex. leg. ½ pînză. Hîrtie scrit tip I A de 100 g/m², ft. 16/61×86. Coli editoriale 16,025. Coli de tipar 18. A 14005. C.Z. pentru bibliotecile mari 910(077) C.Z. pentru bibliotecile mici 910.

Întreprinderea Poligrafică Oltenia. — Republica Socialistă România. Comanda nr. 142.

Scanned with CamScanner